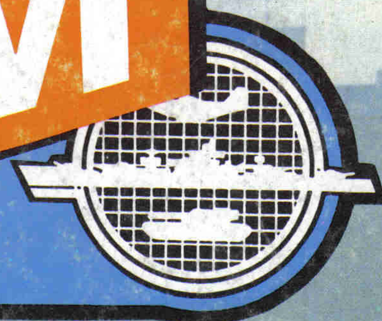
Ročník III. 1993





6

Výstava Kuwait 92

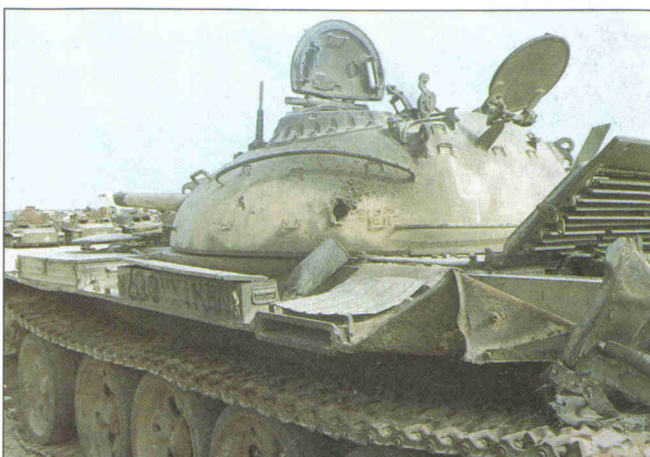


















- HPM Historie a plastikové modelářství

  Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo
- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu — 46 642
- Registrační značka — Mk ČR 5340
- Vychází — měsíčně
- Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
- Korektorská práce: Vratislav Konečný
- Grafická úprava: Zuzana Nová
- Fotografická práce: Daniel Šperl
- Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3, 100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

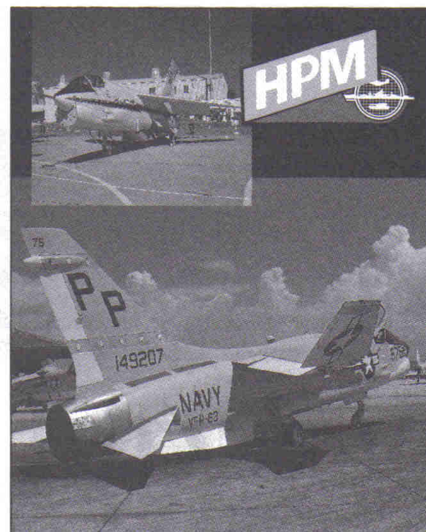
Číslo podepsáno k sazbě — 10. 5. 1993
Datum vyjití dle harmonogramu — 29. 6. 1993
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím poštovní přepravy Praha č. j. 1298/93 ze dne 21. 4. 1993
ISSN 1210—1427

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

Editorial & Production Staff
- Managing Editor — I. Pejčoch
- Modelling Editor — V. Janovský
- Technical Editor — M. Mamula
- Art Editors — P. Provazník — V. Leimer
- Graphic Editors — Zuzana Nová

Printed in Czech Republic by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

OBSAH:



Připravujeme do čísla 7/93
Vought F-8 Crusader (dokončení)
Studebaker US-6 (dokončení)
Sovětský těžký tank T-10
Čs. obrněná brigáda
Stefan Stec

Upozorňujeme naše čtenáře i odběratele, že mimo PNS a. s. je výhradním zástupcem časopisu HPM pro Slovenskou republiku firma HT model Poprad. Proto Vás prosíme o směřování vašich žádostí a podkladů na adresu:
HT model, Vodárenská 54, 058 01 Poprad.

Dále děkujeme za projevený zájem o starší čísla, který předčil naše očekávání. Bohužel některá starší čísla jsou již rozebrána. Dostatečná zásoba je pouze od čísla 5/92 a výše. Přesto při své objednávce uvádějte všechny požadované exempláře, neboť čas od času nám jsou vráceny z komisního prodeje i starší výtisky.

Děkujeme za pochopení, Vaše redakce

Modelklub 95 Děčín ve spolupráci s KPM SOUCH Ústí nad Labem a Intercampem ASK Vysoká Lípa pořádají ve dnech 8.—10. října 1993

1. Otevřené mistrovství ČR plastikových modelů

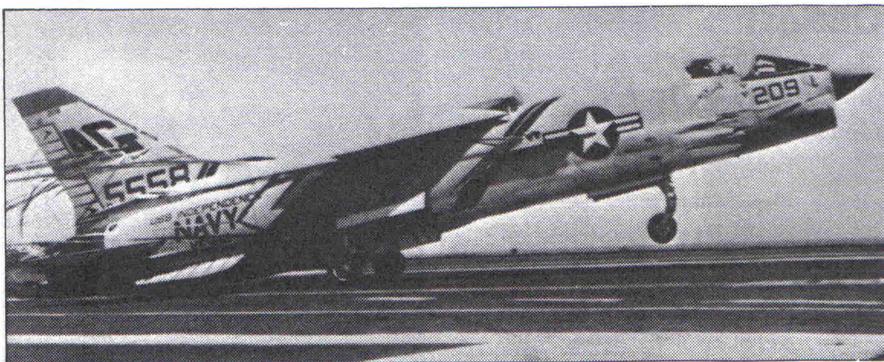
Soutěží se ve všech měřítkových kategoriích I a II, podle doposud platných soutěžních pravidel.

Soutěž se uskuteční v Intercampu Vysoká Lípa ASK u Děčína s bohatým doprovodným programem.

Mistrovství se může zúčastnit každý zájemce starší 15 let až do vyčerpání ubytovací kapacity cca 150 osob.

Startovné za 1 účastníka: — 40 Kč člen ČMMoS
— 80 Kč nečlen

Uzávěrka přihlášek 10. září 1993
Propozice a veškeré informace obdržíte na adrese:
Jiří Šreiber, U Tvrze 1447/31, 40 502 Děčín; tel.: 272 21, kl. 438



Při přistání na palubě USS Independence utrhl F-8C od VF-84 část přistávacího háku a skončil v záchytné bariéře. (US NAVY)

This F-8C of VF-84 is taking the barricade on board the USS Independence after departing part of the tail hook. (US NAVY)

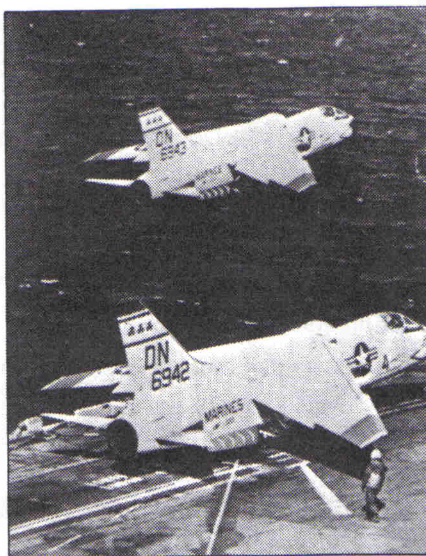
Vought F-8 Crusader

Milev

Zima v Itálii vypadá poněkud jinak než u nás. Není tam tolik mlhy, odpadají studené plískanice, ve kterých padá z mraků mokrý sníh s deštěm. Pro piloty to kromě jiného znamená i víc letových dnů. Tohoto faktu využívají i americké letadlové lodi, plavící se ve Středozemním moři. Kromě běžného nácviku startů a přistání a cvičných poplachů piloti létávají i na italská letiště, odkud se vracejí zpět na paluby svých lodí. Pilot tryskové stíhačky Vought F-8B na letišti v Neapoli v klidu poobědval, vypil si svou kávu a chystal se k návratu na palubu letadlové lodi, plavící se na klidných vodách Středozemního moře. Vyšel z důstojnické jídelny, zkontroloval si svou výstroj a po žebříku vyšplhal do kabiny svého F-8. Zavřel kryt kabiny, zběžně provedl předletovou kontrolu, motor se rozběhl. Požádal o povolení k pojíždění na start. Řídící letového provozu pojíždění povolili, pilot odbrzdil a pojížděl na startovací dráhu. Požádal řídícího o povolení startu. Start byl povolen. Pilot podle předpisu zvýšil otáčky, znovu odbrzdil a Crusader se s forsáží rychle rozběhl po dráze a odlepil se od země. Zatáhnout podvozek, klapky zpět, motor do normálního režimu . . . ale co se to děje? Aby Crusadera pilot udržel, musí rvát řídící páku od sebe! To přece není normální?! Krátký pohled z kabiny všechno objasnil. Křídla jsou sklopená! Za tenhle start by ho asi jeho velitel nepochválil. Teď však pilot dělá všechno pro to, aby to napravil. Nachází se (mírně řečeno) v poněkud neobvyklé situaci. Zkouší tedy, jak moc je neobvyklá. Po několika minutách letu zjistil, že letadlo je celkem slušně ovladatelné. Vypustil tedy většinu paliva a opatrně (aby neztratil vztlak v prudké zatáčce) nabral kurs zpět na Neapol. Tam bez nehody přistál, i když přistávací rychlost byla poněkud vyšší než obvykle.

Zpráva o této příhodě není vymyšlená. V lednu 1961 ji otiskli tehdejší britský časopis RAF Flying Review, předchůdce dnešního známého měsíčníku AIR International. Dává nám určitou představu o letových vlastnostech stíhačky Vought F-8 Crusader, podle starého označení FSU.

Firma Vought již v té době byla u námořního letectva USA zapsána jako solidní, byť poněkud rozporný dodavatel. Velmi dobře se do análů letectva US Navy a US Marine Corps zapsala v době druhé světové války, kdy pro jejich použití vyvinula vynikající stíhačku F4U Corsair, dodávanou pak ve variantách F4U-1, 4, 5 a 7. Pozdější varianty našly své uplatnění ještě v době korejské války, hlavně jako noční stíhací a bitevní. Po F4U následoval prototyp XF5U-1, na příkaz US Navy zrušený ještě před tím, než jej bylo možné vyzkoušet. Dalším sériovým příspěvkem byla stíhačka Vought F6U-1 Pirate. Díky nedostatečnému tahu svého motoru se příliš neosvědčila a posloužila především pro přecvičování pilotů na trysková letadla. Dalším pokusem o radikální řešení palubní tryskové stíhačky byl Vought F7U Cutlass, velmi neortodoxní, a byť se postavil v sérii více než 300 kusů, rovněž velmi neoblíbený. Za svou krátkou kariéru si vysloužil pověst zabijáka a je nutné přiznat, že oprávněně. Měl jedno z nejvyšších procent ztrát při haváriích v dějinách letectva US Navy.



V době libanonské krize operovala VMF-333, námořní pěchoty své F-8C z paluby USS Forrestal. (US NAVY)

During the Lebanon crisis the Marines VMF-333 operated their F-8C's off the USS Forrestal. (US NAVY)

Dějiny dodávek stíhacích letadel pro letecké složky námořních vojenských sil tedy zaznamenaly jedno velmi úspěšné, jedno nevyzkoušené a dvě propadlá letadla. Pověst firmy Vought byla v tomto ohledu víc než rozviklaná, a když v září 1952 vydal Navy Department požadavek na další tryskovou stíhačku, pro firmu Vought to vypadalo na situaci buď — anebo.

Bureau of Aeronautics objednalo dva prototypy XF8U-1 v červnu 1953. První z prototypů byl hotový v březnu 1955. Jedním z jeho zvláštních rysů byla možnost nastavit úhel náběhu křídla. Pomocí hydraulického pracovního válce se dal zvýšit o sedm stupňů. Zadní nosník křídla fungoval jako čep, kolem kterého se křídlo natáčelo. XF8U-1 byl 16 535 m dlouhý, jeho rozpětí činilo 10 871 m, vysoký byl 4 801 m. Prototyp byl poháněn motorem Pratt Whitney J-57P-4 o tahu 45,38 KN bez přídavného spalování a 58,72 KN s přídavným spalováním. V prostorném trupu pro něj bylo v nádržích asi 5 300 litrů paliva. V okolí motoru a v křídlech bylo použito asi 290 kg titanu. Výškovka byla plovoucí, ovládací systémy byly ztrojené. Výzbrojí byly čtyři kanóny Colt ráže 20 mm se zásobou 144 nábojů na hlaveň. Ve vysunovatelné raketnici, umístěné za předním podvozkem, bylo 32 raket FFAR Mighty Mouse ráže 2,75 palce. Pilot seděl na vystřelovací sedačce, adaptované z typu, který se používal na A-4. Podvozek byl tříkolový, pochopitelně kompletně zatahovací, včetně přistávacího háku. Při vzletu vážil prototyp 12 247 kg. Zalétali jej 25. března. Došlo k tomu na Edwards AFB a v kabině seděl šéfpilot

firmy Vought, John Konrad. Letadlu patrně věřil, protože již při tomto letu překročil rychlost zvuku.

Zkoušky použitelnosti z paluby letadlové lodi probíhaly na nosičích USS Forrestal a USS Bon Homme Richard.

Při zkouškách zbraňových systémů se zjistilo, že s vysouvací raketnicí mohou být v běžném provozu jen problémy. Raketám totiž upadávaly stabilizátory, které se následně dostávaly na čelo kompresoru. V praxi se raketnice montovaly, ale byly zablokovány v zatažené poloze.

Všechny zkoušky dopadly víc než úspěšně. Kromě toho, že XF8U—1 byl první palubní stíhačkou, dosahující rychlost nad H-1, byli jeho konstruktéři odměněni ještě řadou cen za technické řešení a výkony (BofA Certificate of Merit, Collier Trophy a Thompson Trophy). Americké námořnictvo mohlo s klidnou myslí objednat sériovou výrobu nejnovějšího produktu firmy Vought.

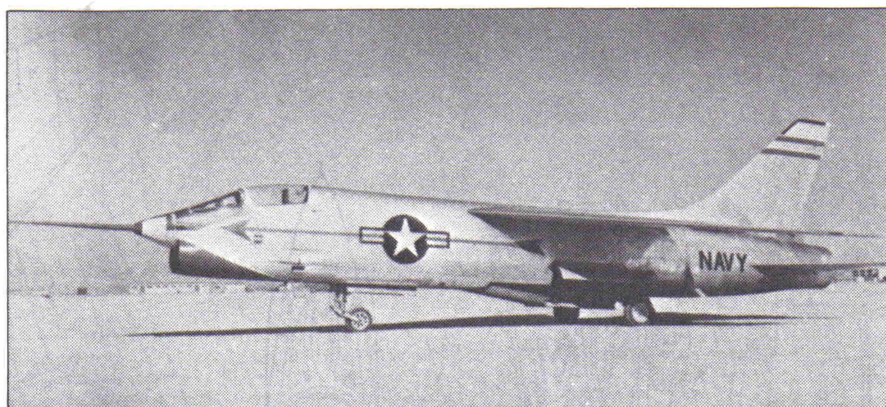
F8U-1

V pobočce firmy Vought v Dallasu se tedy rozběhl pás. Prvních třicet sériových F8U-1 bylo téměř identických s prototypy. Firma Vought pro ně sice připravovala zcela ojedinělý prostředek pro záchranu pilota, záchranný modul, který měl být schopen přivést pilota bezpečně na zem z jakékoli výšky a měl jej bezpečně zachránit i tehdy, došlo-li k oddělení modulu až pod vodou. Vojáci však tuto změnu nepřijali. Na rozdíl od prototypů se do sériových Crusaderů montovaly motory J-57P-12, které od 31. kusu nahradily výkonnější J-57P-4A o tahu 48,49 kN bez přídavného spalování a 73,84 kN s přídavným spalováním. První z nich vzlétl 30. září 1955. I u těch prvních 30 postupně došlo k výměně motoru za výkonnější J-57P-4A. Silnější motor pochopitelně zlepšil výkony, jmenovitě ve stoupavosti, maximální rychlosti i dostupu. Místo původní vystřelovací sedačky se montovala osvědčená Martin Baker Mk. 5. Na boky trupu za kabinu přibyly pylony s odpalovacím zařízením pro IR — naváděné střely Sidewinder. K další změně došlo od 51. kusu — montovaly se do výstupku na levou stranu trupu před křídlo a byly plně zatahovací. I tato změna se zpětně projevila na všech dříve postavených Crusaderech. Do přídě se montoval systém pro řízení palby APG-30.

V dubnu 1956 proběhly zkoušky letového provozu na palubě letadlové lodi USS Forrestal.

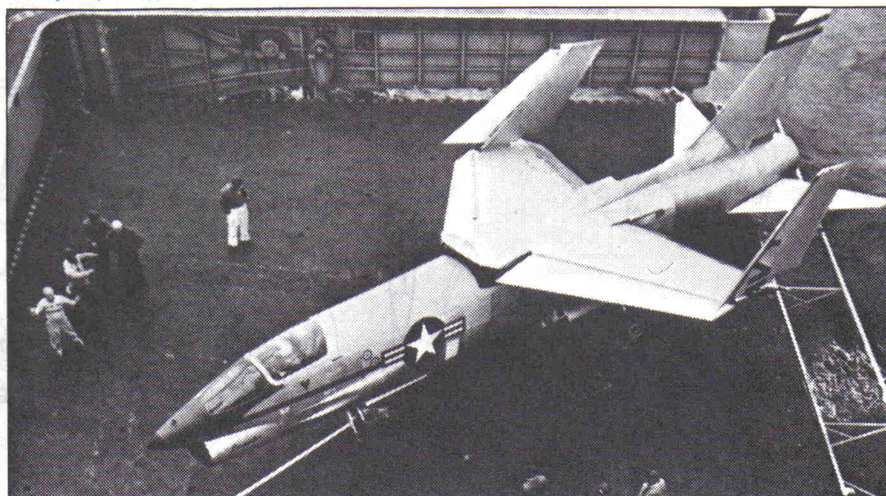
F8U-1E

Další variantou byla F8U-1E.



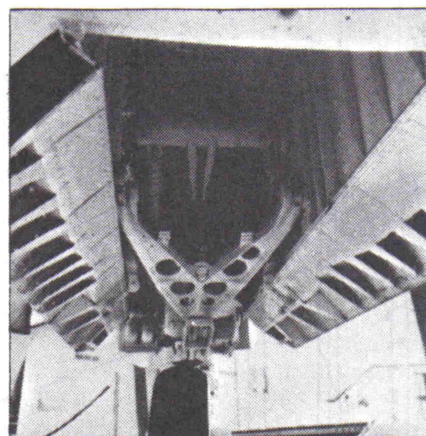
Jeden z prototypových strojů. (National Archives)

One of the prototypes. (National Archives)



Hezký pohled na křídlo ve vysunuté poloze při zkouškách jednoho z prvních vyrobených F8-U1, 140446 na palubě USS Forretal.

Nice view of one the first built F8U-1, 140446, with the wing in extended position during the trials aboard the USS Forrestal.



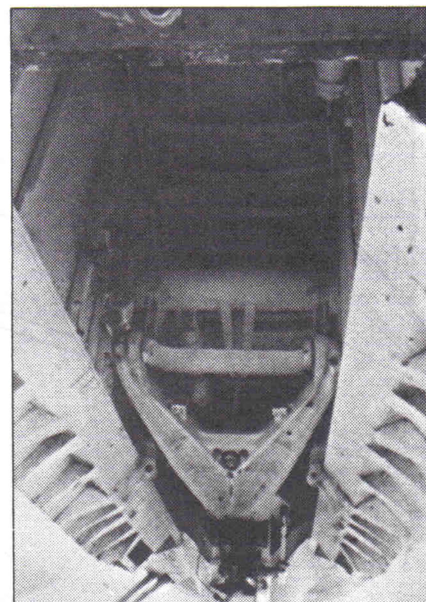
Původní vzhled ramen příďového podvozku.

The original appearance of the nose landing gear.

APG-30 byl nahrazen radarem AN/APS-67, což umožnilo používat tuto variantu za každého počasí.

F8U-1P

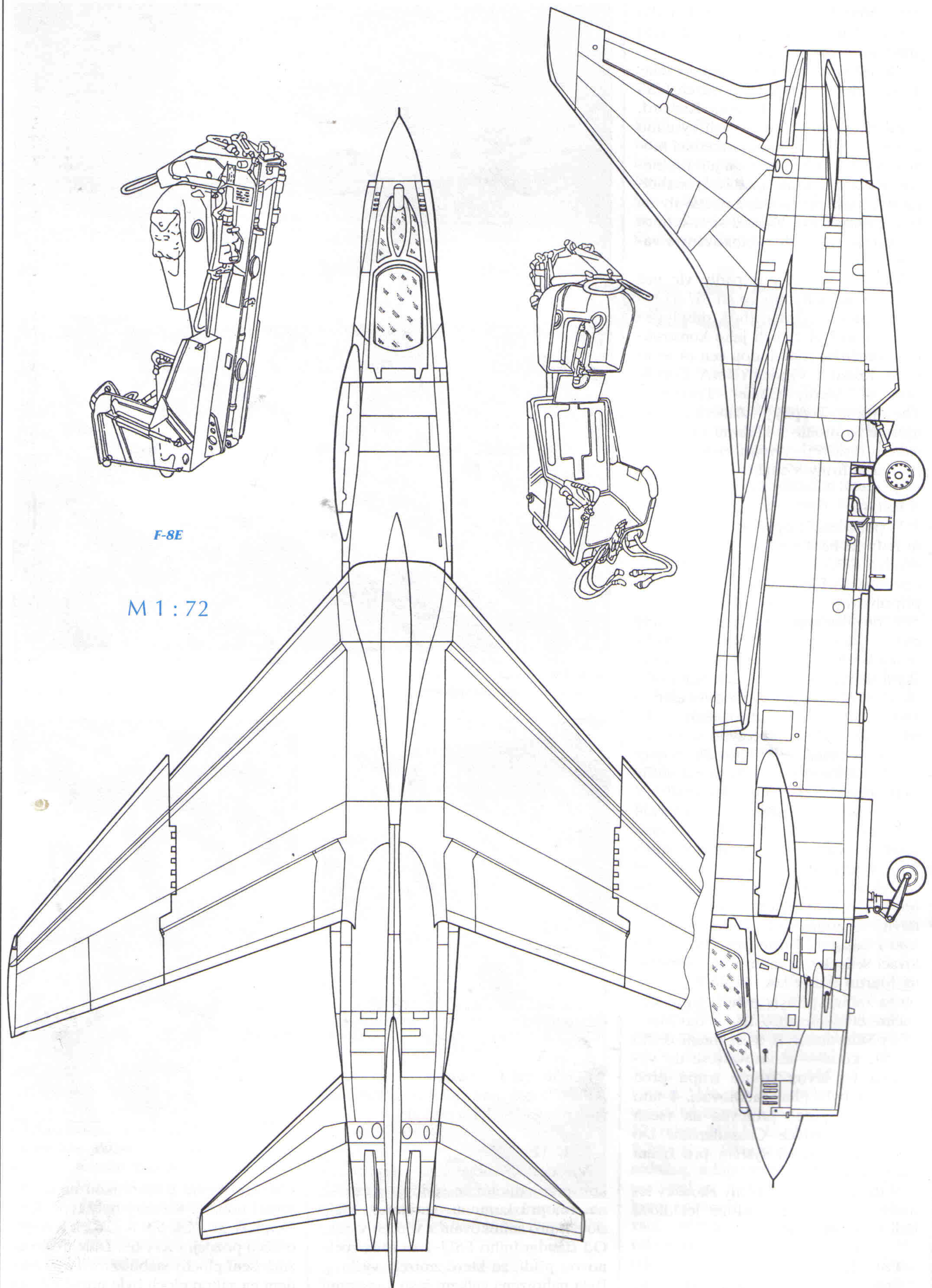
V roce 1957 objednalo námořnictvo konverzi jednoho ze sériových F8U-1 na fotoprůzkumnou variantu. Měla sloužit pro snímkování z větších výšek. Od standardního F8U-1 se lišila zcela novou přídí, ze které zmizela výzbroj. Byla nahrazena celkem šesti kamerami

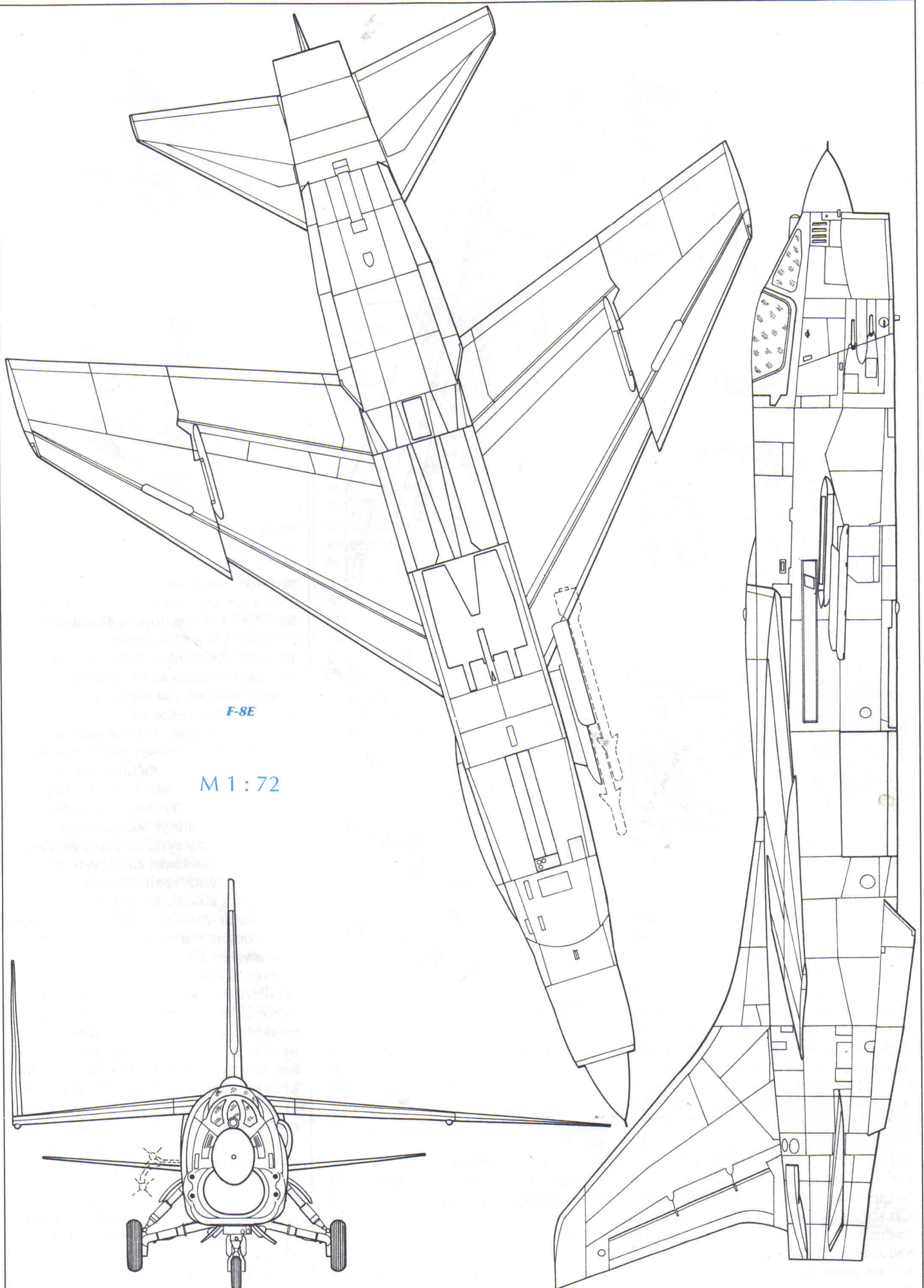


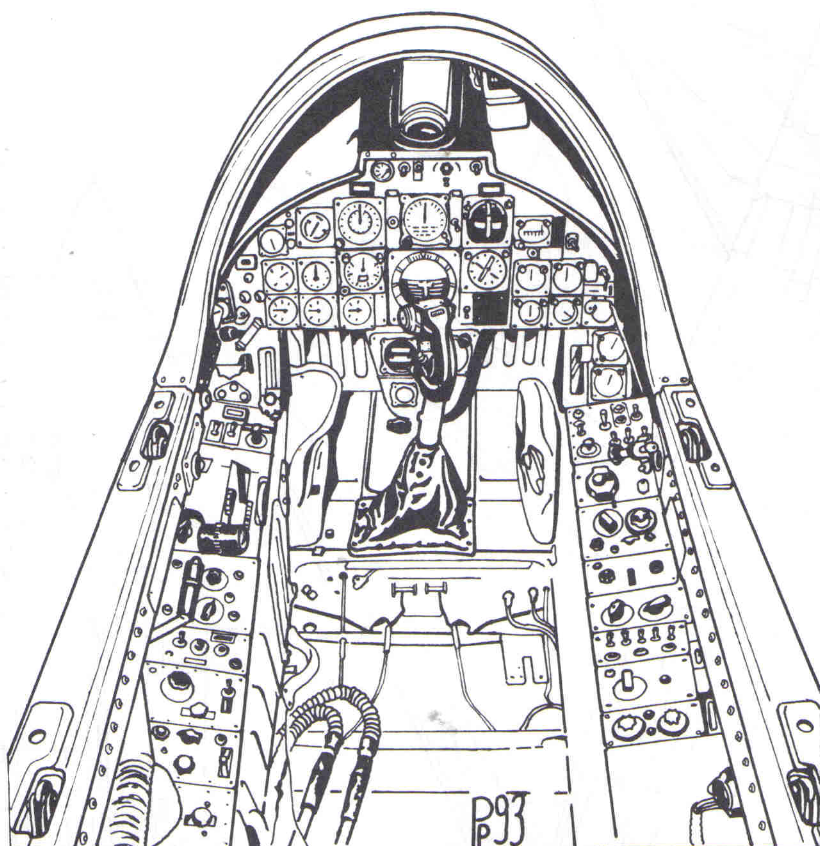
Přestavěné stroje dostaly robustnější podvozek.

Remanufactured machines recieved a stronger gear.

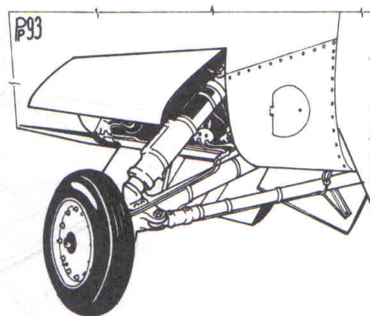
Chicago Aerial a schránkou na osvětlovací bomby. Kamery byly typů KA-45, KA-51, KA-53, KA-62 a KA-66, o něco později i KA-68. Dále došlo ke zmenšení plochy stabilizátoru a s ohledem na zákon ploch bylo nutné změnit


F-8E
M 1 : 72

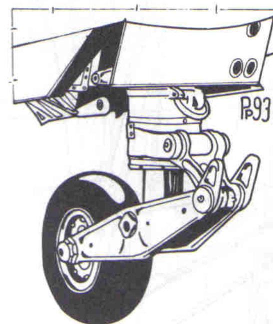

F-8E
M 1 : 72



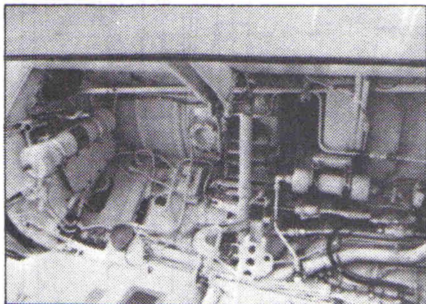
Interiér F-8A.
Cockpit layout of the F-8A.



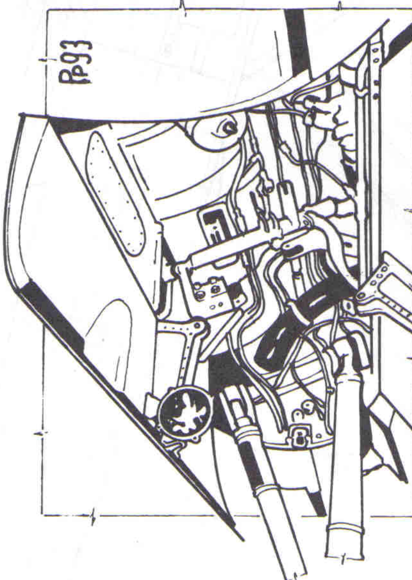
Levá podvozková noha.
Left main landing gear leg.



Přední podvozková noha.
Front landing gear leg.



Přední část levé podvozkové šachty.
Forward part of the left wheel well.



i průřez střední části trupu, kde se nad křídlem objevil výrazný hrb. Konverze poprvé vzlétla 17. prosince 1956.

V červenci 1957 získala tato varianta velkou publikaci pro Crusadery při tzv. Project Bullet. Jednalo se o rychlostní transkontinentální přelet USA ze západu na východ, s pomocí Navy Air Test Center v Patuxent River. Jako pilot byl vybrán budoucí kosmonaut a tehdejší major námořnictva John Gleen. Ve standardním F8U-1 jej doprovázel Lieut. Cdr. Charles Demmler. Palivo měly Crusadery za letu doplňovat z letounů North American AJ-1 Savage od VAH-6 a VAH-11. Oba Crusadery vzlétly v Los Angeles v šest hodin ráno 16. července. Při prvním vzdušném tankování se poškodil tankovací nástavec doprovodného F8U-1 a Gleen tedy pokračoval sám. Za tři hodiny a 23 minuty přistál na Floyd Bennet Field v New Yorku. Dosáhl průměrné rychlosti 1 167, 63 km/hod. Rekordní Crusader byl později přestavěn na RF-8G a v prosinci 1967 skončil na dně Čínského moře, když se z něj při velmi tvrdém přistání na palubě USS Oriskany katapultoval pilot.

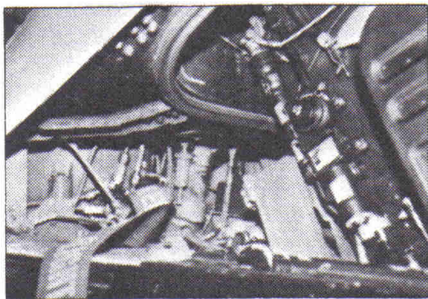
F8U-2

K výraznému výkonovému skoku došlo v roce 1957, kdy vzlétl první prototyp nové varianty F8U-2. Byl poháněn novým motorem J-57P-16 o tahu 57,83 kN bez přídavného spalování a 77,84 kN s přídavným spalováním. Během zkušebních letů se dosáhlo rychlostí blížících se M-2, stejným způsobem narostla i stoupavost a dostup. Ve velkých výškách se však začaly objevovat problémy s podélnou stabilitou, které byly vyřešeny instalací dvou pomocných stabilizačních ploch pod záď trupu. Na F8U-2 se objevily závěsníky tvaru Y, které umožňovaly montáž celkem čtyř Sidewinderů. Byly modernizovány systémy pro řízení palby a radar. Na horní části krytu komory přídavného spalování se objevily dva lapače chladícího vzduchu.

V letech 1960 až 1962 vyráběla firma Vought variantu F8U-2N. První z nich vzlétl 16. února 1960.

Zvenčí byla nejsnáze rozpoznatelná od dřívějších variant podle infračerveného čidla AN/AAS-15 před kabinou. Nebyly jím však vybaveny všechny. Opět se montoval výkonnější motor, tentokrát J-57P-20 o tahu 80,07 kN s přídavným spalováním. Maximální rychlost se zvýšila na M-1,9. Do přídě se instaloval výkonnější radar AN/APQ-83, modernizován byl i autopilot a elektronika jako taková přecházela na integrované obvody. Došlo ke zrušení vysunovací raketnice, místo ní se instalovala další palivová nádrž. Úpravy znamenaly zvýšení vzletové váhy na 13 150 kg.

Dalším zlepšením se stala varianta

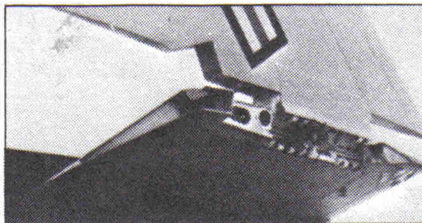


Prostor za sedačkou pilota s hydraulickým válcem.
The area directly behind the ejection seat.

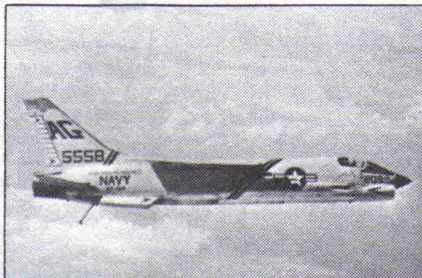
F8U-2NE. Hlavním vnějším rozpoznávacím znakem je větší a hlavně klenutý radom na přídi. Byla pod ním parabolická anténa o větším průměru, radar samotný byl typu AN/APQ 94. S motorem J-57P-20A byl nejrychlejší ze všech Crusaderů přesto, že vzletová váha vzrostla až na hodnotu přes 15 200 kg. Pod křídly přibyly dva pylony, na které se mohly podvěšovat buď přídavné nádrže, nebo až 1 800 kg výzbroje včetně raket Bullpup, jejichž ovládací elektronika si našla místo v již zmíněném hrbu na hřbetě. Prototyp poprvé vzlétl 30. června 1961 a v roce 1962 prošel úspěšně palubními zkouškami na USS Forrestal.

Začátkem 60. let pocítilo francouzské námořnictvo potřebu výkonných palubních stíhaček. Domácí firmy nebyly schopné dodat odpovídající letadla a zájem se tedy obrátil do zahraničí. Konkrétní zájem vyvolalo předvedení dvoumístného F8U-1T na pařížském aerosalónu. Aeronavale se tedy obrátilo na firmu Vought se svými požadavky. Protože francouzské nosiče byly podstatně menší než americké, bylo v první řadě nutné snížit přistávací rychlost. Dosáhlo se toho rozsáhlými modifikacemi křídla. Náběžná hrana byla upravena na sklopnou po celé šířce rozpětí, byla zvětšena plocha klapek a křidélek a byl zaveden systém jejich ofukování. Přistávací rychlost se dostatečně snížila, ale při nižších rychlostech se projevovala zhoršená ovladatelnost. Tu se povedlo upravit zvětšením ocasních ploch. Motor i výzbroj zůstala stejná. Prototyp krátce po zahájení letových zkoušek havaroval a jeho roli převzal první sériový kus. Koncem roku 1964 proběhly úspěšně zkoušky na palubě USS Shangri-la a krátce na to i na francouzském nosiči Clemenceau. Francouzi objednali 40 kusů F-8E (FN) a šest TF-8A. Po zrušení TF-8A se objednávka upravila na 42 kusy F-8E (FN). Dodávky skončily v lednu 1964 a byly to poslední postavené Crusadery.

Poslední z postavených variant Crusadera byla F8U-3 Crusader 3, někdy



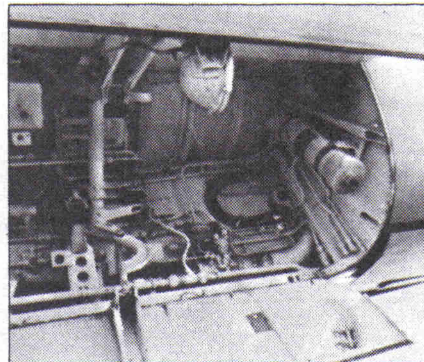
Detail sklopení pravého křídla.
The right fold hinge in detail.



F-8C, 145558, od VF-84 v letu.
The F-8C, 145558 of VF-84 in flight.

také Super Crusader. Práce na něm začaly již v roce 1955. Byl celkově větší, poháněl jej výkonnější motor J-57P-4 o tahu 115,65 kN s přídavným spalováním a pomocný raketový motor Reaction Motors XLR-46 o tahu 26,7 kN. Ten však ve skutečnosti nikdy nenamontovali. Nasávací otvor dostal charakteristický, dopředu protažený ret, po zádí trupu se objevily velké pomocné plochy s nastavitelným úhlem vzepětí. Váha vzrostla na téměř 17 600 kg. Byl zaveden systém ofukování kapek a podstatně se zvětšila plocha směrovky. Hlavňová výzbroj se nemontovala, používat se měly pouze rakety. V praxi se zkoušely hlavně Raytheon Sparrow 3.

F8U-3 poprvé vzlétl 2. června 1958. Během zkoušek na základně Edwards si získal vysoké ocenění. Běžně dosahoval rychlosti M-2,6 a měl být schopný dosáhnout téměř M-3. Letům vyšší rychlosti bránil nevhodný materiál překrytu kabiny, který již prostě nevyhovoval aerodynamickému ohřevu a při vyšších teplotách hrozilo jeho poškození. O dalších výkonových možnostech více hovoří



Přední část pravé podvozkové šachty s reflektorem.
Forward part of the right wheel well with the reflector.

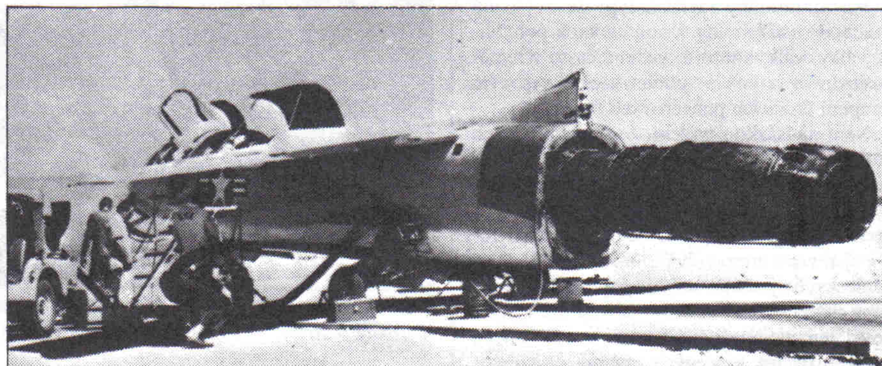
fakt, že během zkoušek za letu rychlostí M-2,39 prototyp akceleroval o M-0,1 za každých dalších sedmnáct sekund. Ve výši 10 000 m byl schopný zrychlit z hodnoty M-0,98 na M-2,2 za tři minuty 54 sekundy. F8U-3 se utkal v soutěži o novou námořní stíhačku s typem MDD F-4. Námořnictvo si vybralo dvoumotorový F-4.

V roce 1986 zadal NASA firmě Rockwell kontrakt na projektovou studii, na základě níž měl být jeden z F-8 vybaven šikmým křídlem, které se před nějakou dobou zkoušelo na speciálu Ames AD-1. Ten dosáhl rychlosti 315 km/hod. a jeho chování bylo hodnoceno jako velmi dobré. Tato studie stála 400 tisíc dolarů a pokud by byly další peníze (nebyly), měly letové zkoušky modifikovaného F-8 proběhnout v roce 1989.

Firma Vought postavila celkem 1 261 Crusaderů, z toho:

F-8A	315 kusů
F-8B	130 kusů
F-8C	187 kusů
RF-8A	144 kusy
F-8D	152 kusy
F-8E	286 kusů
F-8E (FN)	42 kusy
F-8U-3	5 kusů

(dokončení příště)



Přístup k motoru Pratt & Whitney J 57 byl možný po odmontování celé zadní části trupu.
Acces to the Pratt & Whitney J 57 engine was gained by removing the entire tail section.

Tento snímek velmi dobře ukazuje charakteristické rysy automobilu Studebacker US-6. Zajímavý je jiný vzorek na pravé a levé pneumatice.

This snap shows good characteristic outlines of the Studebacker US-6. Interesting is, that this car has two different tyre designs.

Studebacker US-6

Text: Zdeněk Procházka; Výkres: Tomáš Drahovzal; Barevné kresby: Radko Bohdálek/Zita Kratochvílová

Úvodem

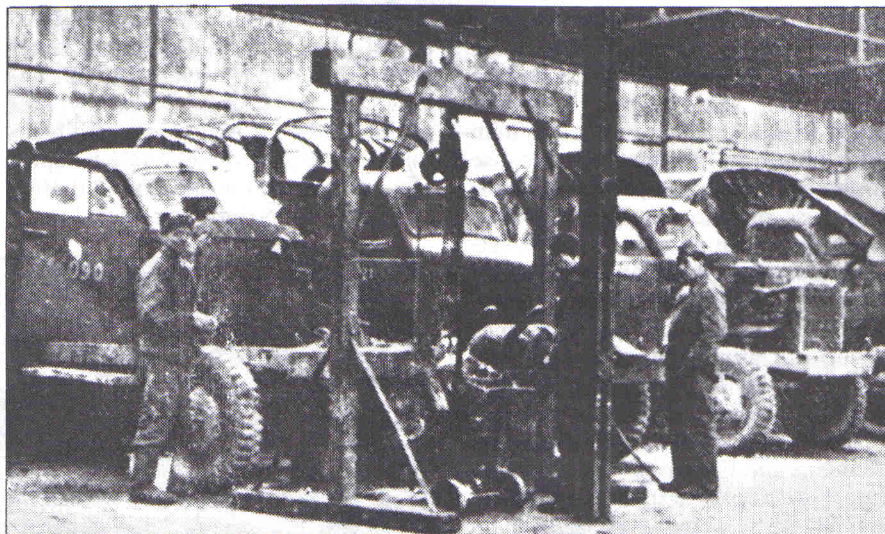
Doslova nezničitelné vojenské automobily všemožných značek, tvarů a uspořádání podvozků byly neodmyslitelnou součástí úsilí bojujících armád na všech frontách druhé světové války. Zobrazit jejich podíl na vedení této války by znamenalo zpracovat dějiny této války z jiného úhlu pohledu.

Pravděpodobně neexistuje žádná válečná operace z let 1939—1945, na jejíž přípravě a průběhu by se nepodílely vojenské automobily.

Jen automobily (zvláště typy se zvýšenou průchodivostí) mohly v podmínkách pohyblivé války, války motorů, vedené často v téměř nesjízdném terénu — udržet krok s vysokým tempem útočících pancéřových svazů.

Není nadsázkou tvrzení, že bez vojenských automobilů — ať již šlo o nosiče různých zbraňových systémů (velkorážových protiletadlových kulometů, malorážových protiletadlových kanónů, neřízených dělostřeleckých raket aj.), vozy dopravující munici, tahače dělostřeleckých systémů, štábní vozy, sanitní vozy, vozy cisternové a požární — abych zde vyjmenoval jen nejdůležitější kategorie vojenských vozů — by tok válečných operací pravděpodobně beznadějně uvázl.

Přesto byla v československé literatuře dosud věnována této kategorii válečných prostředků minimální pozornost. Nepočítáme-li sporadické pokusy autora i některých jiných kolegů ve více či méně specializovaných časo-



Unikátní fotografie z autodílen 1. čs. armádního sboru zachycující 3 Studebackery US-6. Krajní vůz má neobvyklé výsostné označení — malou čs. kruhovou vlaječku s modrou výsečí nahoře. Druhý vůz zleva je GMC-353.

Rare sanp from the car workshop of 1st Czechoslovak Army Corps showing 3 Studebacker US-6. The left outer US-6 has unusual marking — small Czechoslovak flag of circle type with blue field above. Second car from left is GMC-353.

pisech (ATOM, Svět motorů) a pěknou knihu kolegy Toufara, věnovanou vývoji džípu, nebylo o vojenských automobilech v českém jazyce publikováno téměř nic.

Níže publikovaná stať je prvním pokusem o zaplnění zmíněné mezery a je zamýšlena jako úvodní stať volně koncipované série článků, nazvané TAŽNÍ KONĚ VÁLKY. Tato série by se měla postupně zabývat vojenskými automobily jednotlivých bojujících států, zúčastněných ve válečném konfliktu 1939 až 1945.

Předmětem dnešní stati je jeden z nejrozšířenějších nákladních automobilů se zvýšenou průchodivostí, tříosý terénní automobil kategorie 2,5 tuny, Studebacker US-6.



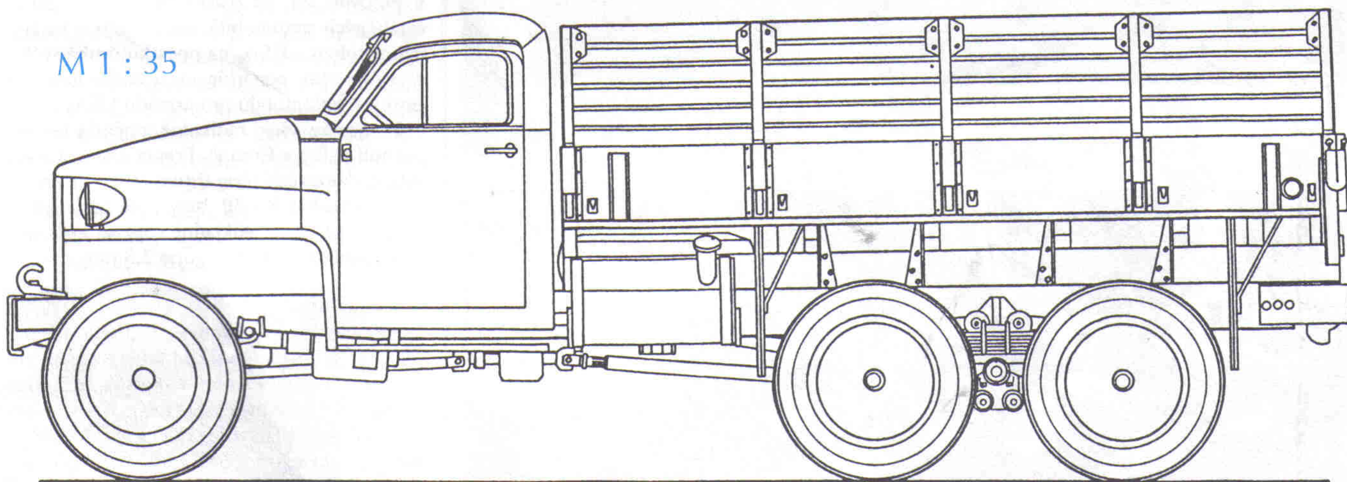
Velmi pěkný příklad markingu Studebackeru US-6 Rudé armády, použitého při osvobozování Československa v roce 1945. Písmeno U (v azbuce) je výrazně větší než číslice, zajímavé jsou také dvě hvězdičky, jedna na kapotě motoru. Vůz je pozoruhodný také tím, že pravá polovina čelního skla je nahrazena igelitem. Za vozem je zapojena houfnice 122 mm vzor 1938.

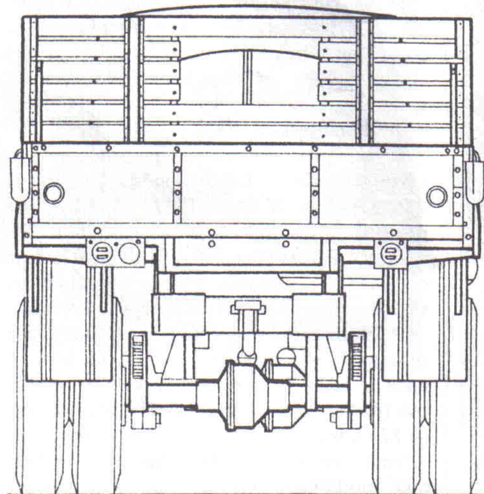
Very nice example of Studebacer US-6 of the Red Army. This car participated in the liberation of Czechoslovakia in May 1945. Letter U (in Russian alphabet) is prominently bigger than digits. Interesting are also two small stars.

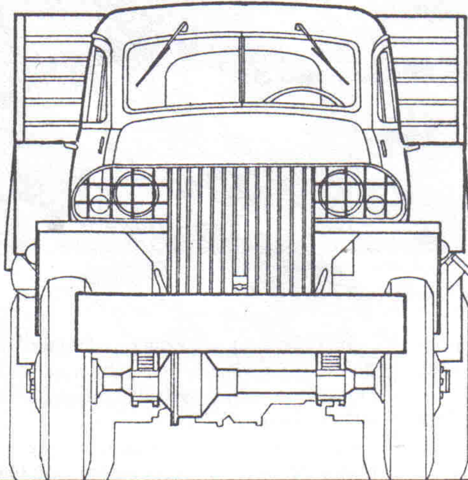
Studebacker US-6

1. Seznámení

Charakteristické tvary, známé z válečných fotografií, blatníky jednoduchého tvaru otevřeného G, mohutné mříže masky chladiče, jednoduchý, ale poněkud specifický trojúhelníkovitý tvar kapoty motoru, charakteristická korba s kovovou spodní částí a s dřevěnými příčnými mřížkami v části horní a kovová trojúhelníkovitá ochranná zástěra z vnitřní strany předních blatníků — nejlépe viditelná při pohledu zepředu (tato zástěra je naprosto spolehlivým rozlišovacím znakem při identifikaci Studebackeru US-6 v čelním pohledu; zdánlivě velmi podobné tříosky GMC 353 a International M5/6 ji neměly), v případě Studebackeru US-6 jako nosiče neřízených dělostřeleckých raket („kaťuše"), typická „kolejničková" rampa dovolují spolehlivou identifikaci tříosého nákladního automobilu se zvýšenou průchodností a pohonem všech tří os (6x6) váhové kategorie 2,5 tuny Studebacker US-6.







2. Zrození

V této kapitole bude na místě věnovat několik řádek popisu stavu amerického automobilového průmyslu na počátku druhé světové války.

V době těsně předcházející vzniku druhé světové války se někteří osvícení činitelé americké armády pokoušeli o unifikaci a standardizaci automobilního parku americké armády, který vynikal především mnohočetností různých civilních, pro vojenskou službu příliš nepřizpůsobených automobilů. Zásadní kroky však byly učiněny teprve v roce 1940. Tehdy byly určeny standardní třídy vojenských auto-



Oblast Orla, 1943. Studebacker US-6 jako tahač protitankového kanónu ZIS-2 nebo ZIS-3. Dobře je vidět upevnění vodicí tyče kolesny kanónu do závěsného háku.

Orel area, Eastern front 1943. Studebacker US-6 anti — tank gun ZIS-2 or ZIS-3 is towing the.



Zlín 1945. Zajímavé zbarvení masky chladiče a konců nárazníků Studebackeru US-6, účastnícího se osvobozování tohoto města.

Interestingly coloured radiator and bumpers of this Studebacker US-6, which participated in the liberation of Zlin town in 1945.



Studebacker US-6 1. čs. armádního sboru v Brně. Částečně viditelné je označení na dveřích.

Studebacker Us-6, 1st Czechoslovak Army corps in Brno. Marking on the doors is partially visible.

mobilů americké armády a zahájen vývoj odpovídajících typů (mj. také později slavného Jeepu a Dodgů řady WC).

Jednou z kategorií byla také kategorie 2,5 tunového tříosého nákladního vozu se zvýšenou průchodivostí s pohonem všech tří os (6x6).

Již při zadání soutěžních podmínek, týkajících se konstrukce takovéhoto automobilu bylo jasné, že jedna, byť velká automobilní forma v žádném případě nedokáže zvládnout výrobu potřebného počtu vozů této třídy pro naplnění tabulkových počtů automobilů této třídy pro naplnění tabulkových počtů automobilů této třídy u všech složek amerických ozbrojených sil (US Army, United States Marine Corps, US Navy, United States Air Forces).

V roce 1941 začala automobily tohoto typu vyrábět firma International Harvester pro US Navy a USMC, pro US Army se výroby ujal koncern General Motors Corporation (GMC) — přesněji řečeno jeho podřízená firma Allow Truck and Coach Company. Nákladní vozy, vyráběné výše zmíněnou firmou, používaly hlavní výrobní skupiny civilních vozů firmy GMC a byly označeny zkratkou COE — Cabine over engine — tedy kabina nad motorem.

V září roku 1941 podepsala firma kontrakt i na nákladní automobily této kategorie s kabinou řidiče v běžném uspořádání, tj. umístěnou za motorem, což, jak je všeobecně známo, umožňuje lepší rozdělení váhy automobilu na jednotlivé osy, a tedy i zlepšení jeho průchodivosti.

Je pochopitelné, že při výše zmíněné potřebě automobilů této kategorie nemohla firma pokrýt tyto požadavky sama. Bylo tedy nutné hledat dalšího výrobce, ochotného podílet se na dodávkách tříosek pro americké ozbrojené síly. Volba padla na známou firmu Studebacker, sídlící ve městě South Bend ve státě Indiana.

Firmu založili bratři holandského původu Henri a Klemm Studebackerovi v polovině minulého století. Do roku 1897 spadají první pokusy této firmy s automobily, v roce 1904 byla zahájena sériová výroba automobilů. V polovině 20. let patřila firma podle počtu vyráběných automobilů mezi desítku největších výrobců v USA, na počátku druhé světové války však nepatřila mezi dodavatele vojenských automobilů pro armádu USA.

Situace se však radikálně změnila po vypuknutí války v Evropě. Francouzské armádě byla dodána větší série třítunových automobilů Studebacker K—30, brzy poté následovala zakázka na tříosé nákladní vozy se zvýšenou průchodností (6x6) kategorie 2,5 tuny.

3. Jaký byl

Automobily, kterým bylo přiděleno tovární označení US-6, se poněkud odlišovaly od vozů firmy GMC tvarem kapoty a blatníků. Hlavní odlišností byl ovšem 6válcový benzínový OHV motor Hercules JXD s obsahem 5,24 litru — u kategorie GMC této kategorie byl montován motor typu OHC o obsahu 4,42 litru typu GMC—270.

Motor Hercules byl také hlavním důvodem, proč nebyl Studebacker US-6 přijat jako standardní vůz této kategorie pro ozbrojené složky USA. Bylo tedy rozhodnuto dodávat jej v rámci „Lend and lease act." spojencům z protihitlerovské koalice.

V roce 1943 se výrobcem Studebackeru US-6 stala firma R.E.O z města Lansing ve státě Michigan. V letech 1941—1945 bylo vyrobeno 197 tisíc vozů Studebacker US-6.

Převážná část vozů — 100 000 kusů — byla dodána na východní frontu, Studebackery však spolehlivě sloužily i v armádě americké.

Rodina nákladních vozů Studebacker US-6 se skládala z 13 modifikací — U 1-13. Modifikace U-6, U-7, U-8 neměly hnanou přední osu (6x4). Automobily se vyráběly s dlouhým (4 120 mm) i s krátkým (3 760) rozvorem. Kromě standardní nákladní verze se vyráběly také modifikace sklápěč, cisterna a návěsný

tahač. Část modifikací US-6 byla vybavena navijákem, na některých nákladních vozech byla namísto kovové korby korba celodřevěná.

Na bázi Studebackeru US-6 byly postaveny také dva pokusné automobily 6x6 — typy LD a LB. Tyto vozy se vyznačovaly především nízkou siluetou, u typu LB byla sedačka řidiče pro snížení siluety vozu umístěna z boku rámu vozu.

4. Cesty na východ

Jak již bylo okrajově zmíněno, velká většina vozů US-6 (ve většině ze zmíněných modifikací) byla dodávána do SSSR. Počátkem roku 1943 vypluly první konvoje, naložené mimo jiné bojové techniky, dodávané v rámci tzv. Lend and lease act z USA do SSSR, také nákadními vozy Studebacker US-6. Část automobilů doplula severním Atlantikem do přístavu Murmansk, druhá část pak jižními moři do íránských přístavů a odtud pak po vlastní ose špatnými íránskými silnicemi do SSSR.

Studebackery U-6 dopravené severomořskou cestou byly v rozebraném stavu dopraveny do Murmanska, odtud po železnici do Moskvy a zde na závodě ZIL zkompletovány; od roku 1944 probíhala jejich montáž také v závodě v Minsku.

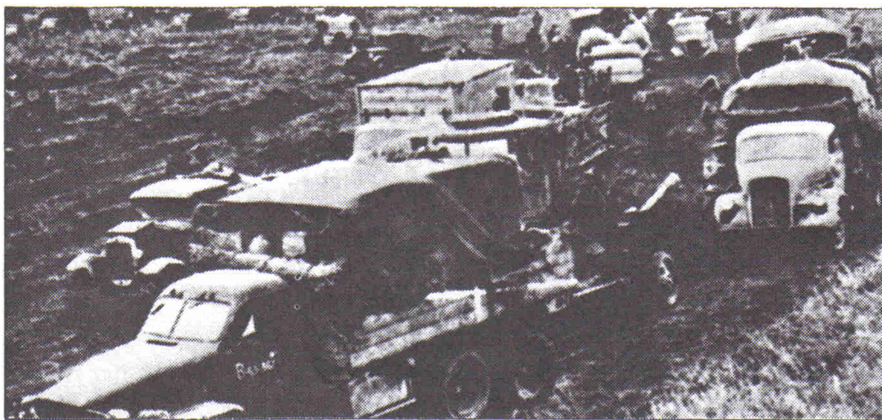
„Íránské" Studebackery, dopravované v rozloženém stavu do iráckého přístavu Basra, íránských Khoramshahr, Abadán a Bandar Shahpur byly po smontování součástí v továrně v Khormashahru natankovány, naloženy zbožím pro SSSR a vydaly se řízeny částečně i málo zkušenými íránskými řidiči na několik tisíc kilometrů dlouhou cestu nepříliš kvalitními íránskými horskými silnicemi a pouštěmi napříč Íránem a přes Kavkaz do sběrné základny Ordžonikidze na území SSSR. Šlo o cestu terénem minimálně vybaveným silniční sítí v evropském slova smyslu. Stačí ostatně zběžný pohled na mapu této části světa.

O vytrvalosti a kvalitě Studebackeru US-6 svědčí ostatně i to, že po absolvování výše



Praha, Václavské náměstí, květen 1945. Tento Studebacker US-6 má na levé straně (ve směru jízdy vozu) plnou sestavu reflektorů, dobře viditelné jsou také stojánky reflektorů.

Prague, Venceslas square, May 1945. This Studebacker US-6 has on the left side full set of headlamps.



Dálněvýchodní fronta. Přechod přes Velký Chingan. Studebacker US-6 v popředí má nestandardní (pouze dřevěnou) korbu a je zajímavě zaplachtován. Táhne dělo ZIS-3 ráže 76 mm. V pozadí odleva GAZ-AA a kořistné Henschel 33 GL (pravděpodobně za Studebackerem) a Opel Blitz.

Far eastern front. Great Chingan mountain crossing. Studebacker US-6 in front of the picture has non standard (only wooden) truck body. In the background from left GAZ-AA truck, behind US-6 probably captured Henschel 33 GL and on the right captured Opel Blitz.



Praha, Václavské náměstí 1945. Zajímavý příklad označení Studebackerů US-6, které se zúčastnily osvobození Prahy (též barevná příloha). Zajímavá je také převážená výzbroj — v popředí na levém voze kořistné pancéřové pěsti, na voze vlevo v pozadí těžký kulomet Maxim vzor 1910, za vozem vpravo v pozadí pravděpodobně sovětský protitankový kanón vzor 1937 nebo 1942.

Prague, Venceslas Square 1945. Interesting markings used on Studebackers US-6, during the Prague liberation (see also colour supplement). Interesting is also armament ferryed by cars. On the left front car captured "Panzerfausts" on left car in background heavy machine gun Maxim Mark 1910, at right anti — tank gun of 45 mm calibre Mark 1937 or 1942.



Vysoké Mýto 1945. Studebacker US-6 na náměstí ve Vysokém Mýtě. Velmi dobře je vidět kardanový val přední nápravy.

Studebacker US-6 in Vysoké Mýto in 1945.



Studebackery US-6 1. Armii Wojska Polskiego. Velmi pěkně viditelné je písmenně-číselné označení, zajímavé je, že zadní vůz, také polský, má označení v azbuce. Přednímu vozu chybí na zadní nápravě vpravo vnější kolo.

Studebacker's US-6 of the 1st Polish Army (this army fought on side of Red army on Eastern front). Clearly visible is the marking from letters and digits, interested is, that car in the background (also Polish) hase marking in Russian alphabet. The front Studebacker US-6 hase no second (external) wheel on rear axle.



Choceň 1945. Zajímavý detailní pohled na pravé dveře US-6 nesoucí zřetelné stopy bojů. Zřetelný je také zdeformovaný rám dveřního okna, držák zpětného zrcátka v horní části dveří blíže ke kapotě motoru a chybějící pravá část čelního skla.

Interesting view of the right door detail's with tracks of fights.

zmíněné cesty vozy téměř ihned nastupovaly svou náročnou frontovou službu.

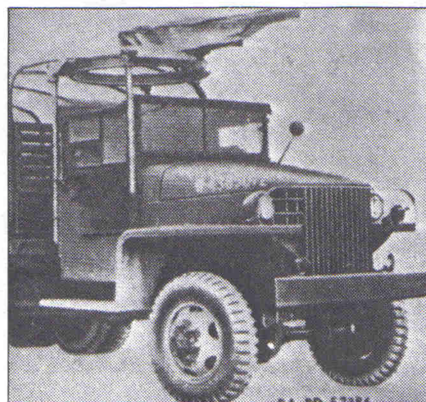
5. Na východní frontě

V této kapitole si autor statě vytkl velmi nesnadný úkol — na poměrně omezeném prostoru zobrazit význam automobilu Studebacker US-6 pro vedení války na východní frontě. (Tento význam ilustruje i část přiložených fotografií — na jedné z nich je ze 14 automobilů Rudé armády, zaparkovaných na náměstí jednoho z osvobozených českých měst — nejméně 7 typů Studebacker US-6).

Kabina Studebackeru US-6 typu African, doplněná oběžným kruhem se (zde zaplachtovaným) kulometem M-2 ráže 12,7 mm.

Studebacker US-6 type cabin of African type with supplement of ring gun mounting with tilted machine gun Browing M-2 cal. 50 (12,7 mm).

Šíře úkolů, které byly Studebackerům US-6 na východní frontě svěřeny, byla udivující. Mi-





Chrasť 1945. Unikátní příklad dveří Studebackeru US-6 Rudé armády s písmenem latinské abecedy. Pozoruhodný je také držák a stojan zrcátka na válečných US-6 se vyskytující velmi zřídka.

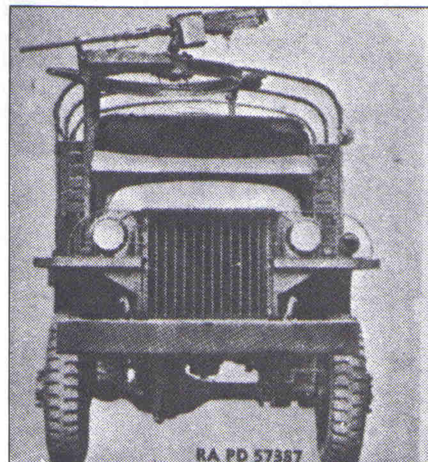
Unique example in the Red Army serving US-6 with doors, which were marked with letters of Latin alphabet. Remarkable in also holder and stand of backspace mirror. In war serving US-6 was backspace mirror mounted only in a very few cases.



Vysoké Mýto 1945. Pěkný detail označení Studebackeru US-6 1. čs. armádního sboru. Pozoruhodná je plná sestava reflektorů na levé straně vozu ve směru jízdy.

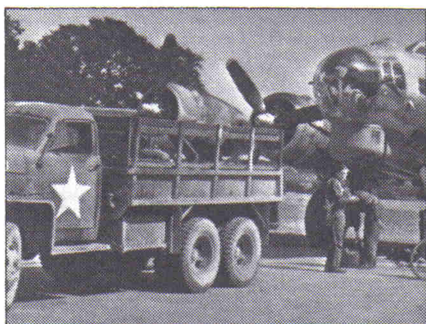
Nice shot of the US-6 from the 1st Army Corps at Vysoké Mýto in 1945.

mo obvyklé role nákladního vozu plnily tyto automobily především funkce tahače všemožných dělostřeleckých systémů počínaje minomety přes kanóny ZIS-3 ráže 76 mm, proti-



Studebacker US-6 — pohled zepředu. Kromě masky chladiče a charakteristických ochranných trojúhelníků na vnitřní straně blatníků je dobře vidět kardanový val přední nápravy a plná sestava reflektorů, též kulomet M-2.

Studebacker US-6 en face. Except mask of radiator and charakteristically protective triangles is also good shown front axle and full set of headlamps.



Jediná autorovi známá fotografie amerického Studebackeru US-6. Tento vůz sloužil u 100. bombardovací skupiny 8. letecké armády na letišti Thorpe Abbotts v Anglii pravděpodobně v letech 1943—1944.

One of the Studebacker US-6 used by US Army. This US-6 served by 100th Bomber Group of 8th Air Army, Thorpe Abbots., England probably in 1943—1944 years.

letadlový kanón ráže 85 mm vzor 1944 (váha 4,5 tuny) po houfnice ráže 122 mm vzor 1938.

V dubnu 1943 byl ukončen dosud panující chaos ve věci nosičů neřízených dělostřeleckých raket („kaťuší") a jako standardní nosič byl vybrán právě Studebacker US-6. Známé „kaťuše", použité při osvobozování Československa, byly tedy namontovány převážně na podvozku vozu Studebacker US-6. (Blíže viz kapitola 6 — „Kaťuše").

Kromě nejrozšířenější modifikace U-3 používala Rudá armáda také modifikace U-4, U-7, U-9 (autojeřáb).

Většina Studebackerů byla dodávána s uzavřenou kovovou kabinou charakteristického typu, asi 10 % z USA dodaných vozů bylo dodáno s otevřenou kabinou typu African.

O kvalitě těchto nákladních automobilů svědčí i to, že ačkoli byly specifikovány jako vozy kategorie 2,5 tuny, na východní frontě byly na cestých s pevným povrchem často naloženy až pětitunovým nákladem, což přežívaly bez větší úhony. Je nutné zdůraznit také to, že vozy byly používány v tvrdých frontových podmínkách, při minimálním výskytu cest se zpevněným povrchem zvláště na území SSSR a za podmínek nedostatku potřebné péče ze strany řidičů.

Jediné, co nebyly tyto vozy, pevné a dobře postavené, ochotny svým řidičům tolerovat, byly méně hodnotné palivo a olej.

Nezanedbatelný není ani přínos tohoto automobilu pro sovětskou konstrukční školu. Pro sovětské řidiče byly novinkami především pětistupňová převodovka a pátým urychlovacím stupněm, dvoustupňová rozvodovka a hydraulické brzdy se vzduchovým posilovačem.

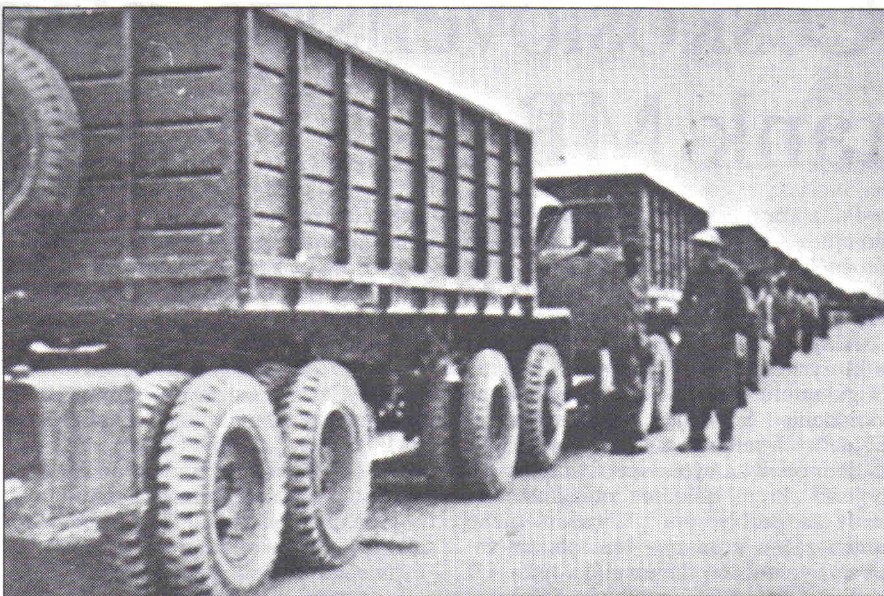
První poválečné sovětské konstrukce nákladních automobilů byly plně pod vlivem konstrukčního řešení Studebackeru US-6 — konstruktéři ZISu-151 dokonce beze změn převzali od Studebackeru celou podvozkovou a hnací část, konstruktéři GAZu-51 se při konstruování kabiny a kapoty motoru nechali velmi silně inspirovat karosérií US-6.

Význam tohoto typu pro sovětskou konstrukční školu v oblasti nákladních automobilů ještě více vyniknou, uvědomíme-li si, že převážnou část automobilního parku Rudé armády v oblasti nákladních vozů představovaly ještě na přelomu let 1942/1943 vozy, jejichž primitivní konstrukce pocházela zhruba z konce 20. let tohoto století — GAZ-AA a ZIS-5.



Přelouč 1945. Studebacker US-6 jako polní pojízdná dílna „broněletuška" nebo pojízdné velitelské stanoviště. Vpravo GAZ-AA.

Studebacker US-6 as field (mobile) workshop, known as "bronieletuchka" or mobile command post. At right is GAZ-AA truck.



Návěsy používané u verze US-6 — návěsný tahač.



Lomnice nad Popelkou, květen 1945. Kromě jiných detailů je dobře vidět vyklopené čelní sklo, jeho levá vzpěra (ve směru jízdy automobilu), zajímavé jsou pravděpodobně bílé konce nárazníků.

One of the US-6's of the Red Army at Lomnice nad Popelkou in May 1945.



Prototyp plameňometného tanku MP-1, pripravené-ho ku kontrolnym skúškam v júni 1953.

The prototype of the flamethrower tank MP-1 prepared for the trials in June 1953.

Československý plameňometný tank MP-1

Peter Turza

Počas druhej svetovej vojny použili bojujúce armády vo všetkých fázach útočného i obranného boja s prekvapujúcou účinnosťou plameňometné tanky. Konštrukčne išlo o běžné typy ľahkých, stredných, poprípade ťažkých tankov, v ktorých se miesto tankového kanónu či gulometu nachádzalo plameňometné zariadenie[1]. S rôznym použitím plameňometných tankov sa stretli i príslušníci čs. jednotiek na východnom i západnom bojisku. Preto bolo len otázkou času, kedy sa problémom plameňometného tanku začne v povojnovom období zaoberať veliteľstvo tankového vojska. Už koncom roku 1946 vypracovali vybraní odborníci z radov tankového vojska a zvláštnych bojových prostriedkov dokument o použití plameňometných tankov v bojoch pod Stalingradom, na Krymskom fronte, Normandii a Okinawe pre potreby oboch veliteľstjev. Na základe faktov uvedených v dokumente sa veliteľstvo tankového vojska spoločne s veliteľstvom zvláštnych bojových prostriedkov začiatkom roku 1947 zhodli v tom, že plameňometný tank, ako mobilný bojový prostriedok je pre potreby vojsk nutný.[2] Jeho absenciu chceli riešiť, až do doby, kým nebude k dispozícii plameňometný tank domácej konstrukcie, dvoma sposobmi. Buď už ku existujúcim 4 kusom plameňometných tankov nemeckého povodu Pz III rekonštruovať na plameňometné ďalších 11 kusov tankov Pz III z výzbroje tankového vojska, alebo uskutočniť nákup sovietskych plameňometných tankov OT-034 či OT-034/85.

Začiatkom jesene 1947 ministerstvo národnej obrany definitívne rozhodlo, vzhľadom na technickú zastaralosť tanku Pz III preveriť možnosti nákupu sovietskych plameňometných tankov. V januári 1948 se zástupcovia II. odboru MNO obrátili na velenie Sovietskej armády so žiadosťou na odpredaj plameňometných tankov OT-034 a OT-034/85 pre potreby Čs. armády. Sovietské velenie s odpredajom súhlasilo, ale upozornilo čs. stranu na skutočnosť, že oba plameňometné tanky po technickej i bojovej stránke už nevyhovovali plne novým požiadovkám pre vedenie bojovej činnosti a z toho dovodu sa ich výroba zastavila. Súčasne sa však urýchlil vývoj nového plameňometného tanku na baze T-54, ktorého výroba by prichádzala do úvahy začiatkom 50. rokov.[3] Veliteľstvo tankového vojska spoločne s II. odborom MNO na základe odpovede sovietského velenia upustilo od predpokládaného nákupu plameňometných tankov rady OT-034 a zároveň dobu 2 rokov i viac do zavedenia nového OT-54 hodnotilo ako pomerne dlhú. Z týchto dôvodov koncom roku 1948 po poradách so zástupcami Vojenského technického ústavu (VTÚ) a II. odborom MNO sa rozhodlo veliteľstvo tankového vojska podať dňa 14. 2. 1949 požiadavku na vývoj plameňometného tanku. Hlavným riešiteľom problému se stal závod ČKD Sokolovo v tesnej spolupráci s VTÚ, III. a V. odborom MNO.[4] Podľa vopred dohodnutých podmienok medzi ČKD Sokolovo a VTÚ se konstručne vstavalo plameňometné zariadenie do stíhača tankov ST-1 (povodný nemecký Hetzer), ktorého otvor pre kanón prekryla pancierová doska. Jeho riadenie, motorová, prevodová a podvozková časť zostala bez zmeny. Rovnako zostala zachovaná i hrúbka pancierovania. Aby sa zabezpečil kruhový odmer (3 600) streľby, bola na vrchný upravený pancier vozidla uložená veža typu TNH Ps, ktorá sa otáčala v guličkovej dráhe o priemere 1260 mm. V prednom štíte veže sa nachádzali obe zbrane tanku — plameňomet a guľomet. Čiastočne upravená tanková plameňometná hlaveň nemeckého povodu bola uložená v ľavej časti veže na konzole pivotu, ktorý jej umožňoval eleváciu +20° a depresiu —8[g]. Guľomet ZPB-A sa nachádzal v pravej časti veže v špeciálnom guľovom ložisku. Strelec obsluhujúci plameňomet a guľomet sedel medzi oboma zbraňami na sedačke, pod ktorou sa na konzole nachádzal upevnený odpaľovací blok pre plameňomet. Tri nádrže na horľavinu o celkovom objeme 1 000 litrov navzájom sériovo spojené, mali svoje umiestenie v korbe. Dve veľké nádrže boli umiestnené na pravej a malá nádrž na ľavej strane vozidla. Stlačený vzduch potrebný pre vypadenie horľaviny sa odoberal zo 7 tlakovzdušných oceľových fliaš, uložených v špeciálnej nástavbe na zadku tanku. Nástavba bola zvarená s plechov silných 8 mm a po technickom dorieše-



MP-1 pri skúškach v Mimoni roku 1953.

The MP-1 durring trials at Mimon in 1953.



Plameňometný tank MP-1 v akcii.
The MP-1 in action.



Prečerpávanie horlaviny pri zkúškach.
Refueling the flame fluid durring the trials.

ní otvárania jej bočníe, čím sa vyriešila rýchla výmena fliaš, boli práce na prototype vo februáru 1951 skončené.[6] Okamžite sa pristúpilo ku kontrólnym streleckým skúškam s použitím nemeckej horľaviny Np. Prototyp tanku požiadavke na dostrel a rozptyl (strielal do vzdialenosti 60 m s veľkým rozptylom) nevyhovel vinou nedokonalého plameňometného zariadenia i horľaviny. VTÚ preto navrhol, aby Konstrukta Praha začala zvýchlene vlastný vývoj, na zdokonalení plameňometného zariadenia, ale tento návrh bol schválený až v marci 1952 pravdepodobne z dovodu vývoja novej horľaviny Sh domáceho pôvodu.

Koncom novembra 1952 se konala vo VTÚ porada, na ktorej sa zrušilo ďalšie zdokonaľovanie materiálu trofejného nemeckého povodu a Konstrukta Praha sa poverila dokončením a výrobou novej plameňometnej hlavne, odpaľovacieho bloku a bezpečnostného zariadenia. Súčasne na základe skúšok z léta 1952 bolo podniku ČKD Sokolovo uložené vykonať úpravu nádrží na horľavinu tak, aby sa dve veľké nádrže rozdelili na 3 a malá nádrž na 2 komory. Týmto technickým riešením sa predpokladalo plynulé vyprázdňovanie nádrží. Z dôvodov ujednotenia spojovacích prostriedkov v rámci tankového a mechanizovaného vojska sa mali nemecké spojovacie prostriedky vymeniť za rádiostanicu a tankohovorové zariadenie používané u tankov T-34/85. Uvedené požiadavky mali byť realizované na prototypovom tanku do 31. 1. 1953.[8] Úlohy porady však splnila len Konstrukta Praha, kde práce prebehli podľa plánu a do stanoveného termínu bolo k dispozícii celé plameňometné zariadenie. Čiastočné zdrženie prác v ČKD Sokolovo znamenalo, že dokončenie prototypu sa oproti plánu predĺžilo o dva mesiace. Podnikové skúšky v apríli 1953 ukázali nedostatky v činnosti poistných ventilov nádrží na horľavinu, čo znamenalo ďalšie odloženie kontroľnych skúšok o necelé dva mesiace. Koncom mája 1953 ohlásilo ČKD Sokolovo pripravenosť prototypu na kontroľné skúšky. Tieto sa v dňoch 2. až 5. júna 1953 uskutočnili vo vojenskom výcvikovom priestore Mimoň. Pri streľbe horľavinou Sh bol dosiahnutý uspokojivý dostreľ od 90 do 140 m. Pri použití nemeckej horľaviny P-olej bola dosiahnutá maximálna diaľka streľby 50 m. Na akosť strelby mala značný vplyv ešte nie úplně spoľahlivá funkcia niektorých častí zariadenia (napr. hlavný redukčný ventil).

Záverečnú súčasť skúšok tvorila informatívna kontroľná jazda. Jej úlohou bolo prieskúšať jazdné vlastnosti vozidla, ktoré pridaním nástavby pre vzduchové fľaše zmenilo váhové rozloženie, a tým i polohu ťažiska. Bolo najazdené cca 20 km v teréne a do strání so stúpaním max. 25°. Vyskúšal sa nájazd a zjazd z terénného stupňa vysokého 1,2 m. Okrem toho sa s tankom vykonal presun dlhý 180 km po cestách. Behom jazdnych skúšok neboli zistené na motorovo-prevodovom ústrojenstve a podvozkovej časti tanku žiadne výraznejšie zmeny. Kontrolné skúšky ukázali, že i cez pozitívne výsledky sú na prototype tanku nutné ďalšie úpravy a zdokonalenia jednotlivých agregátov.[9] Z tohoto dovodu sa v ČKD Sokolovo pracovalo na prototype ďalší rok. Začiatkom júla 1954 prebehli podnikové skúšky, na ktorých preskúšali upravené agregáty a zároveň sa zlepšilo i ich usporiadanie vo vnútri tanku. Po streleckej stránke sa s použitou horľavinou Sh dosiahlo spoľahlivého dostrelu 130 až 150 m. S takto upraveným a preskúšaným prototypom prebehla prvá časť skúšok v októbri 1954 a druhá časť vo februári 1955. Vozidlo na skúškach síce uspelo, ale stály problém s redukčným ventilom a tesnosťou spojov sa uspokojivo podarilo vyriešiť až v zime 1955.[10] To však bolo už v období, kedy sa jasne ukazovalo, že plameňometný tank v tomto technickom pojatí zastaral a zároveň velenie Čs. armády o túto techniku stratilo záujem.

Poznámky:

1. Plameňometné tanky s kanónovou výzbrojou, u ktorých plameňomet tvoril pomocnú zbraň, v podstate nepotrebovali počas vedenia bojovej činnosti ochranu. Tejto konštrukcie použila talianská armáda pri výrobe plameňometných tankoch Fiat-Ansaldo M-33 a M-35. Sovietské plameňometné tanky OT-034 a OT-034/85 mali miesto guľometu vstavaný automatický tankový plameňomet ATO-42 s dostreľom 120 m. Nemecká armáda nedostatok plameňometných tankov s kanónovou výzbrojou riešila tak, že pre tanky Pz III a Pz IV vyvinula špeciálne úchyty, na ktoré sa dal namontovať prenosný plameňomet vz. 41. V americkej armáde sa používali tanky Sherman M4 a M24, ktoré rovnako ako sovietske téčka nesli miesto spodného guľometu vstavané plameňomety.
2. Radu plameňometných tankov, u ktorých tvoril plameňomet hlavnú výzbroj, predstavovali nemecké tanky Pz III.
3. MNO II. odbor 1948 čj. 73 315
4. VHA MNO 1953 VTMV 74/11
5. VHA MNO 1952 VTMV 74/3/2/51
   VHA MNO 1956 VTMV 38/12/1
6. VHA MNO 1956 VTMV 38/12/1
7. VHA NBO 1956 VTMV 38/12/1
8. VHA MNO 1952 VTMV 74/3/2/51
9. VHA MNO 1953 VTMV 74/11/1
10. VHA MNO 1956 VTMV 38/12/1
    VHA MNO 1955 VTMV 74/6/6/2

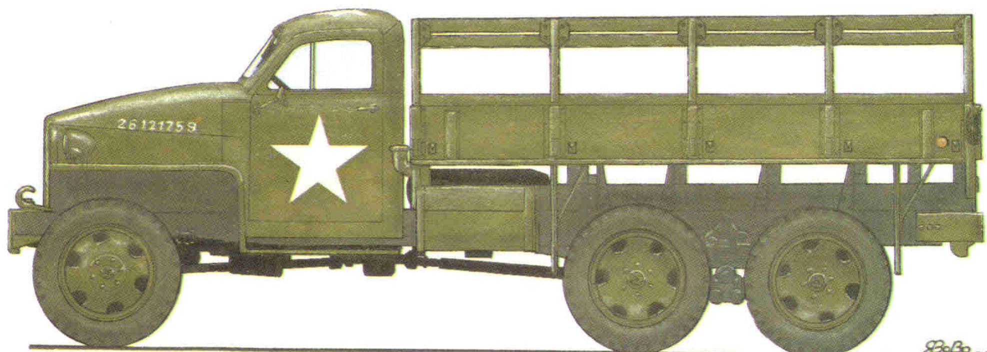
Technicko-tankocké údaje plameňometného tanku MP-1

1. Hmotnosť úplne vyzbrojeného a vystrojeného tanku 17 000 kg

Dĺžka	5 250 mm
Šírka	2 530 mm
Výška	2 640 mm
Svetlá výška	450 mm
2. Rýchlosť	
a) na ceste maximálna	40 km/hod.
b) v stredne ťažkom teréne priemerná	15 km/hod.
3. Akčný rádius	
a) na ceste	180 km
b) v teréne	130 km
4. Výzbroj	
a) plameňometná hlaveň	
odmer hlavne	360°
elevácia	+20°
depresia	-8°
b) guľomet ZPB-A	
odmer	360°
elevácia	+20°
depresia	-8°
5. Nádrže na horľavinu	
celkový obsah	1 000 l
maximálny prevádzkový tlak	30 atp.
6. Posádka 2 muži	(velitel, strelec)

Farebné provedenie tanku MP-1

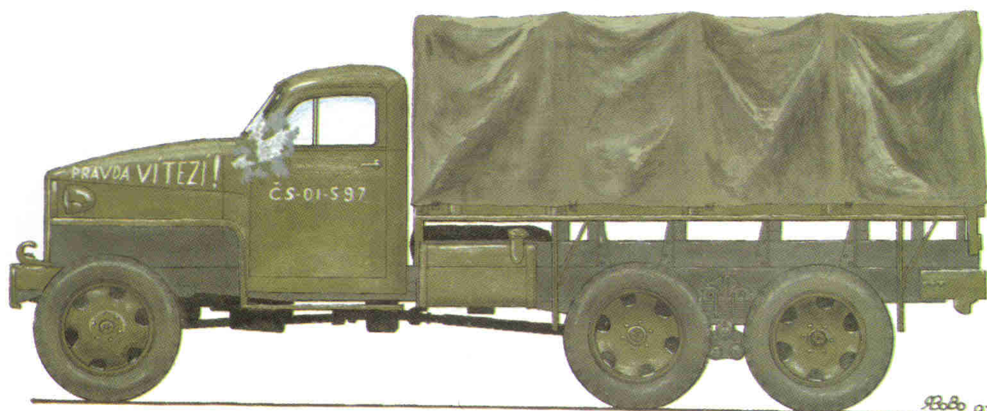
Celý tank bol na povrchu i vo vnútri natretý kvalitnou základnou olejovou suríkovou farbou. Na túto sa z vonkajšej strany naniesla olejová farba khaki. Vnútrojšek vozidla bol nastriekaný bielou olejovou farbou. Nápisy o výške 2 až 4 cm boli na vonkajšej strane vyhotovené bielou a vo vnútri čiernou olejovou farbou. Povrch dreveného truhlíku na náradie sa natieral fermežou. Vežové trojmiestné číslo malo byť vyhotovené bielou olejovou farbou.



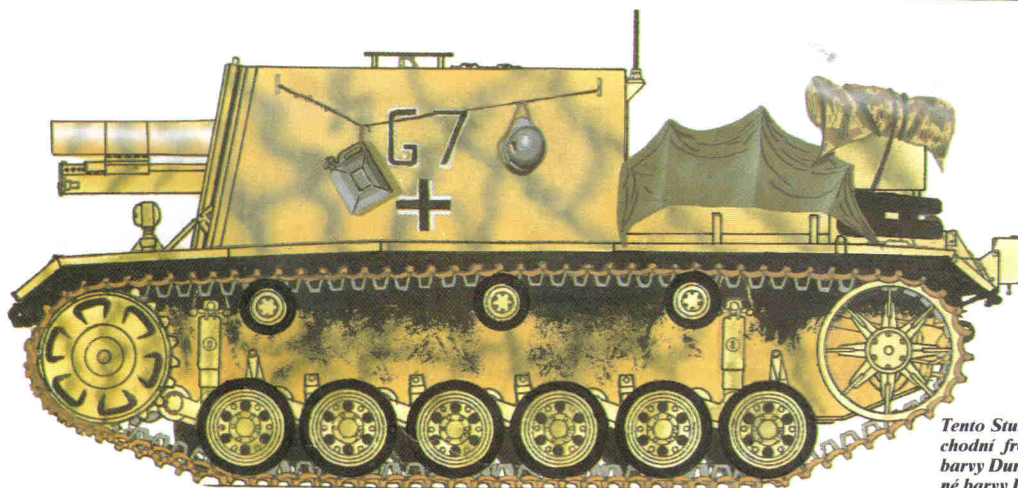
Bokorys tohoto US-6 je velmi vzácným příkladem zbarvení amerického Studebackeru US-6. Tento vůz sloužil u americké 100. bombardovací skupiny 8. letecké armády v Thorpe Abbots, Anglie, pravděpodobně v letech 1943—1944. Prvních 6 čísel zleva na kapotě motoru je pouze rekonstrukcí. Povšimněte si bílé americké hvězdy na střeše vozu a na levých dveřích kabiny (dveře řidiče).



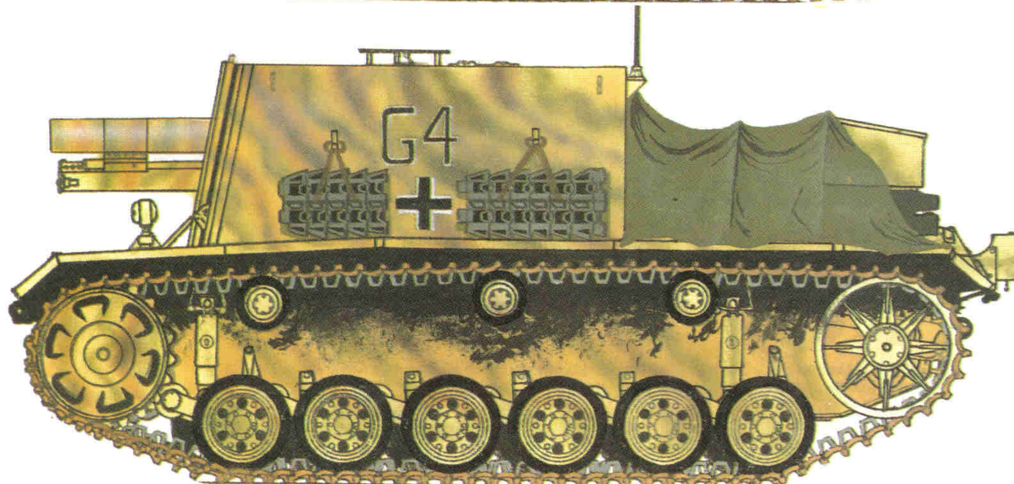
Příklad typického zbarvení Studebackeru US-6 Rudé armády, který se zúčastnil osvobozování Československa v květnu 1945. Typická je malá bílá hvězdička nad pomlčkou, písmeno U (v azbuce) je větší než číslice.



Studebacker US-6 1. čs. armádního sboru, který se v květnu 1945 zúčastnil osvobozování Vysokého Mýta.

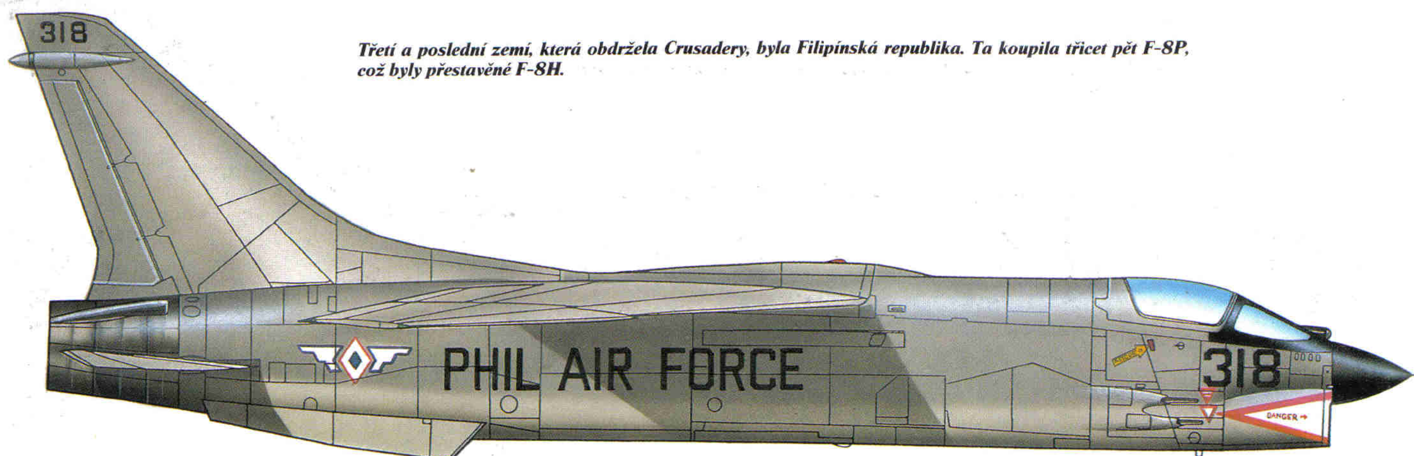


Tento Sturminfateriegeschütz 33 dostal na východní frontě na základní nátěr tmavě žluté barvy Dunkelgelb nepravidelné pásy tmavozelené barvy Dunkelgrün.



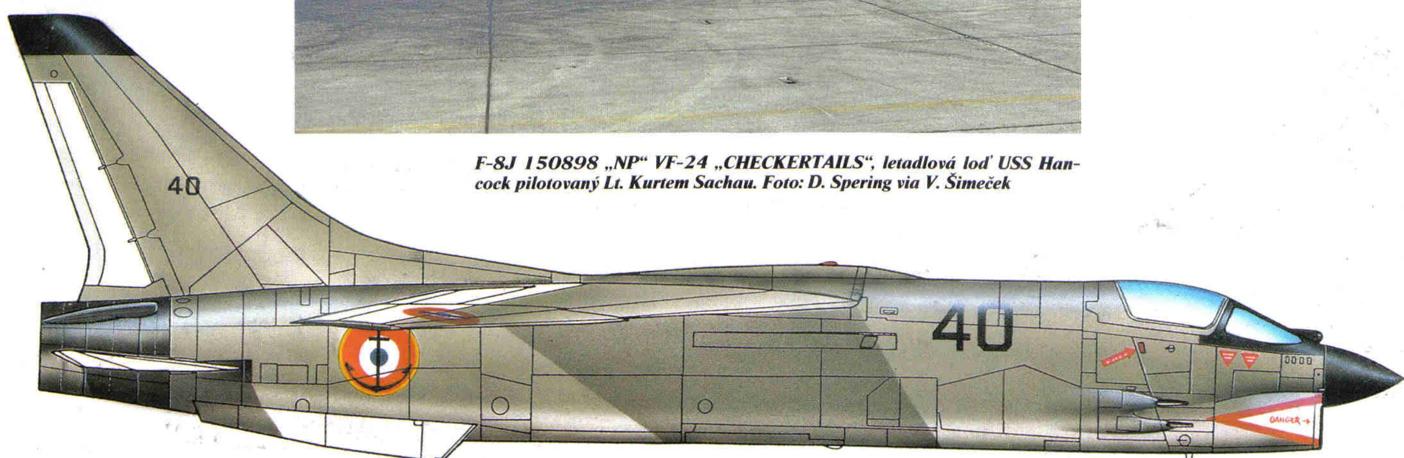
U jiného stroje stejného typu byly na shodném podkladu naneseny pásy barev Dunkelgrün a červenohnědé Rotbrunn.

Třetí a poslední zemí, která obdržela Crusadery, byla Filipínská republika. Ta koupila třicet pět F-8P, což byly přestavěné F-8H.

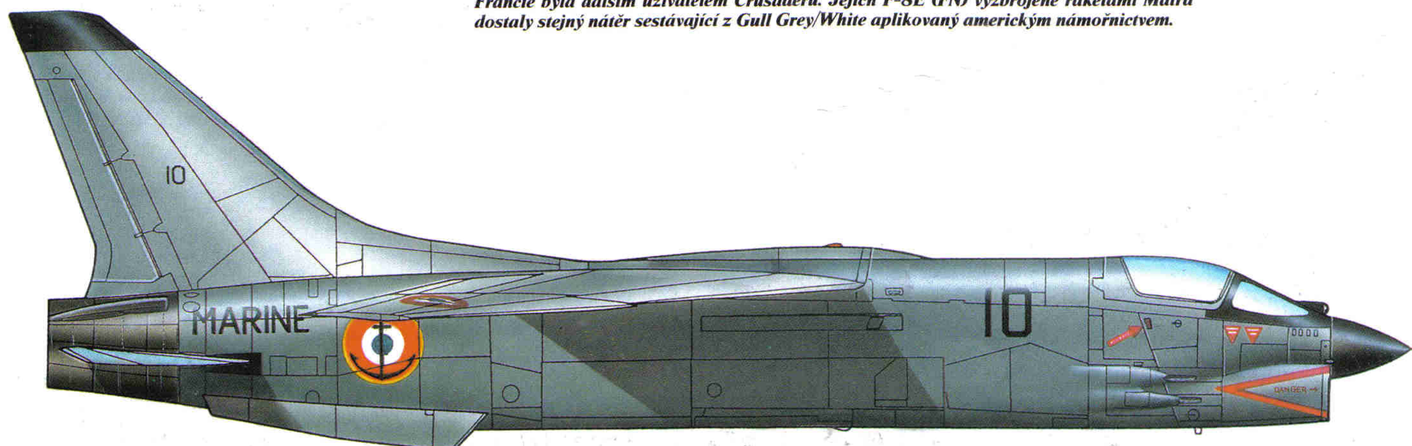




F-8J 150898 „NP" VF-24 „CHECKERTAILS", letadlová loď USS Hancock pilotovaný Lt. Kurtem Sachau. Foto: D. Spering via V. Šimeček

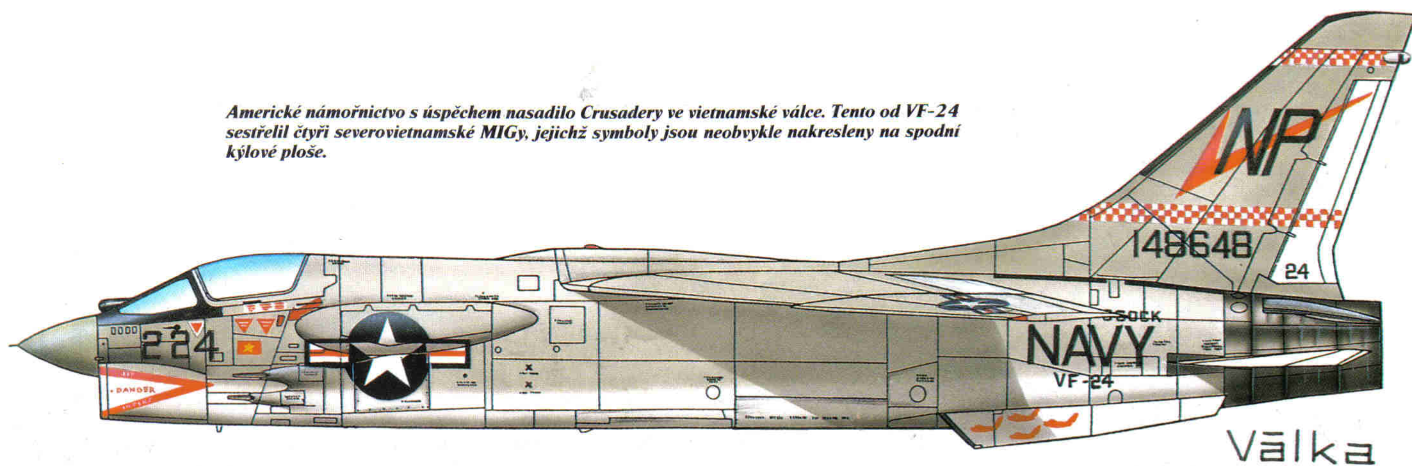


Francie byla dalším uživatelem Crusaderů. Jejich F-8E (FN) vyzbrojené raketami Matra dostaly stejný nátěr sestávající z Gull Grey/White aplikovaný americkým námořnictvem.



Později Francie zavedla novou kamufláž z šedé na všech plochách, kromě černé plochy proti oslnění před kabinou.

Americké námořnictvo s úspěchem nasadilo Crusadery ve vietnamské válce. Tento od VF-24 sestřelil čtyři severovietnamské MIGy, jejichž symboly jsou neobvykle nakresleny na spodní kýlové ploše.

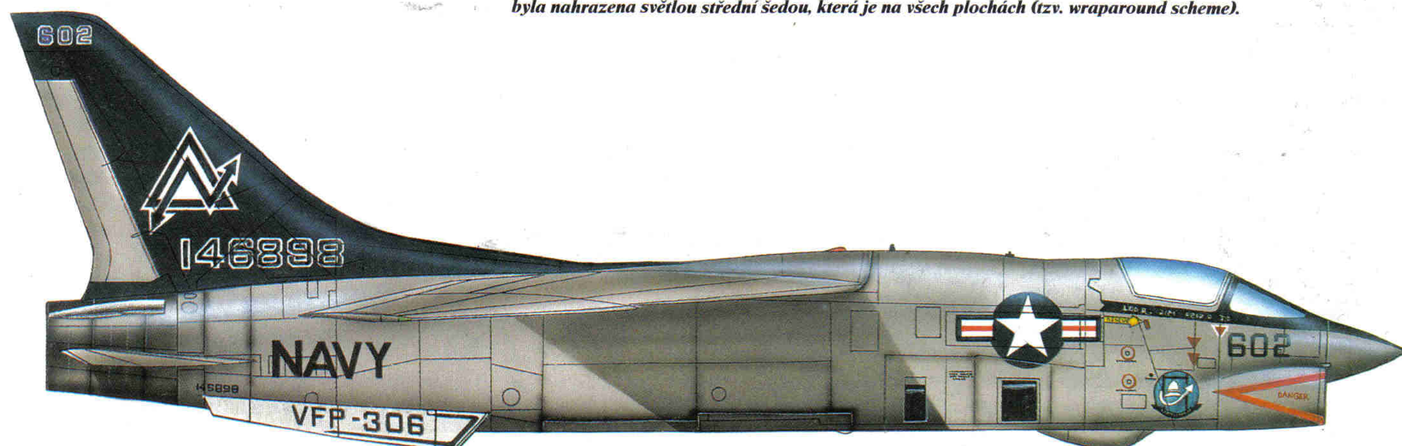




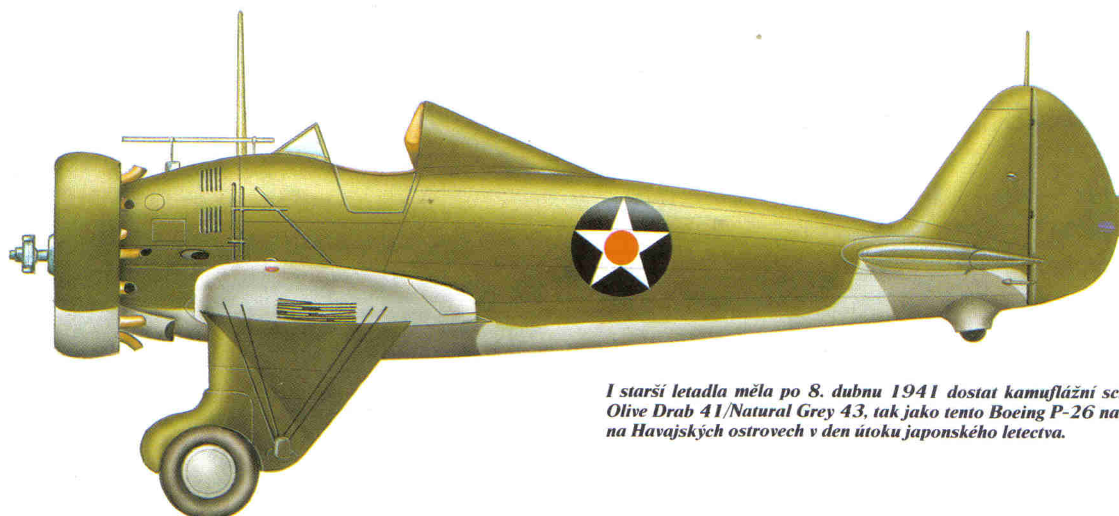
F8U-1E (později F-8B) 145509 „DR" VMF-312 „CHECKERBOARDS". Na vzácném snímku z roku 1962 je vidět speciální ochranná konstrukce na vstupu vzduchu. Foto: V. Šimeček



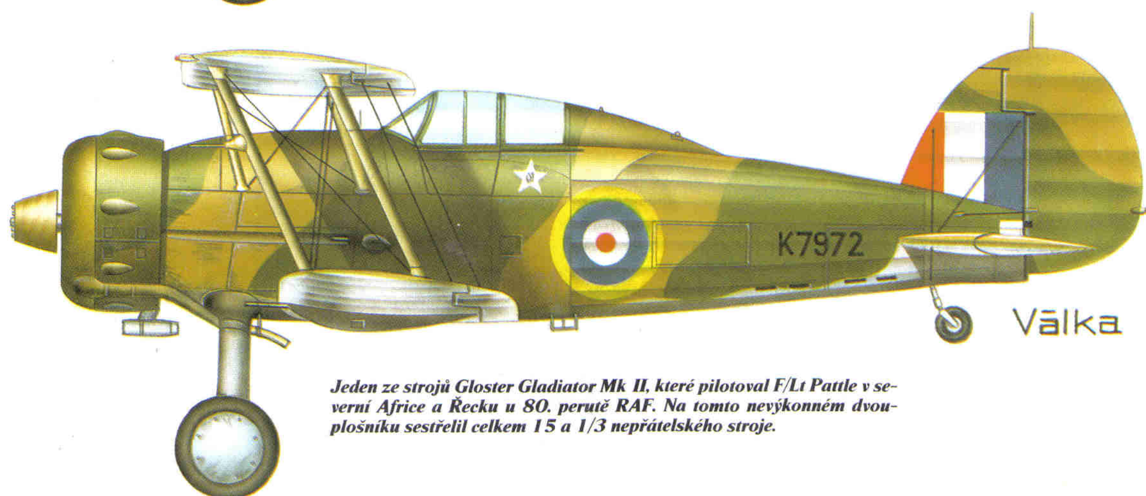
Filipínské letectvo používá své Crusadery pouze na pozemních základnách. Dřívější americká kamufláž byla nahrazena světlou střední šedou, která je na všech plochách (tzv. wraparound scheme).



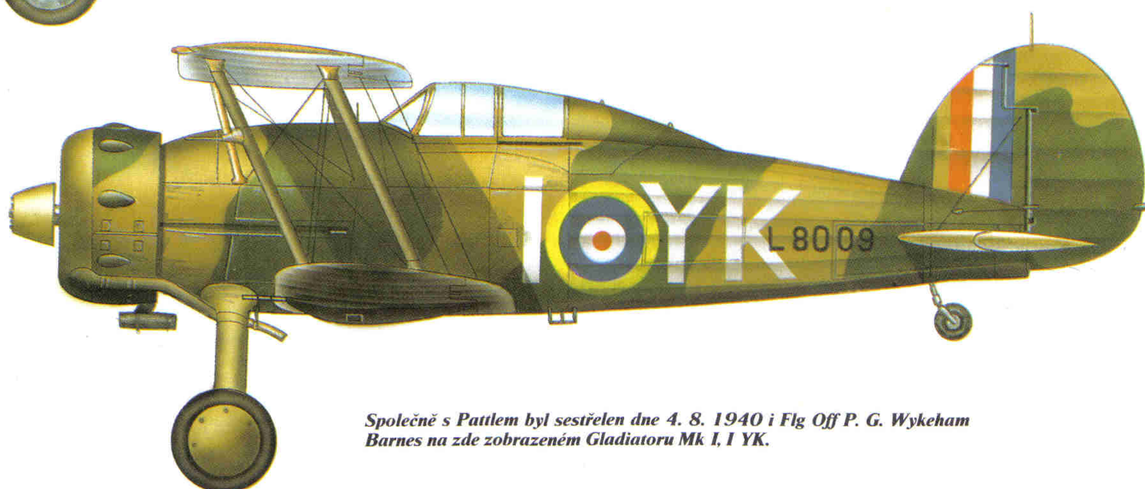
Celošedý nátěr s tmavomodrou kýlovkou na RF-8G patřící záložní jednotce VFP-306 v Davis Monthan koncem 80. let.



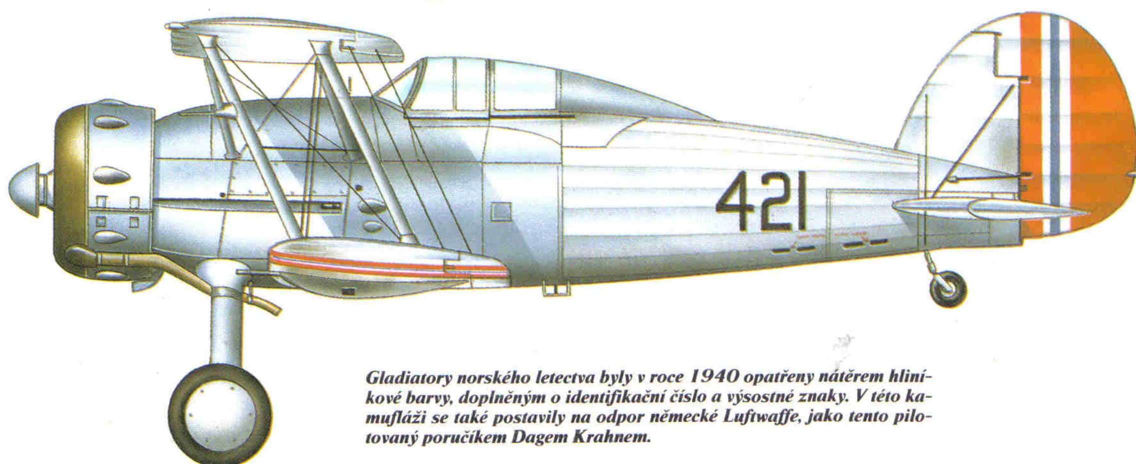
I starší letadla měla po 8. dubnu 1941 dostat kamuflážní schema Dark Olive Drab 41/Natural Grey 43, tak jako tento Boeing P-26 nacházející se na Havajských ostrovech v den útoku japonského letectva.



Jeden ze strojů Gloster Gladiator Mk II, které pilotoval F/Lt Pattle v severní Africe a Řecku u 80. perutě RAF. Na tomto nevýkonném dvouplošníku sestřelil celkem 15 a 1/3 nepřátelského stroje.



Společně s Pattlem byl sestřelen dne 4. 8. 1940 i Flg Off P. G. Wykeham Barnes na zde zobrazeném Gladiatoru Mk I, I YK.



Gladiatory norského letectva byly v roce 1940 opatřeny nátěrem hliníkové barvy, doplněným o identifikační číslo a výsostné znaky. V této kamufláži se také postavily na odpor německé Luftwaffe, jako tento pilotovaný poručíkem Dagem Krahnem.

S/Ldr Marmeduke Thomas St. John Pattle

M. Šnajdr

Šestý duben 1941 pronikavě změnil tvář balkánské letecké války. Do bojů vstoupila síla zcela zatlačující dosavadního protivníka, italskou Reggia Aeronautica, do pozadí – německá Luftwaffe. Toho dne zahájila nacistická vojska bleskové tažení Jugoslávií a Řeckem. Ze vzduchu je podporovalo 1 158 převážně velmi moderních bojových letadel, ovládaných zkušenými osádkami s charakteristicky vysokou morálkou. V bojové činnosti nad Balkánem dále pokračovala Reggia Aeronautica, disponující 666 letadly. Proti této drtivé přesile stál nevelký, i když v bojích ostřílený kontingent RAF, zbytky zcela vyčerpaného řeckého vojenského letectva (EVA) a nový spojenec, Královské jugoslávské letectvo (JKRV), disponující 144 stíhacími stroji od moderních Bf 109E a Hurricanů I až po velmi zastaralé archaické dvouplošníky Avia BH-33E, 156 bombardéry a značným počtem zastaralých pozorovacích a vodních letadel.[4] Hodnotu JKRV snižovala přílišná různorodost výzbroje, absence bojových zkušeností, národností problémy a nulová spolupráce s britským spojencem.

33. peruť, jednu ze čtyř k 6. dubnu v Řecku umístěných stíhacích jednotek RAF, zastihl německý útok na letištích Larissa a Eleusis. Na novou situaci zareagoval útvar ještě téhož dne ofenzívní hlídkou nad bulharské nástupiště nacistických vojsk. Přinesla první střetnutí s Luftwaffe, a to boj proti výborným Messerschmittům Bf 109E, tedy typu ve většině charakteristik nadřazenému britským Hurricanům Mk. 1. S/Ldr Pattle a jeho jedenáct pilotů však v souboji obstálo výborně, sestřelivše pět německých stíhaček, z nichž dvě připadly na Jihoafričanovo konto. Obětí velitele 33. perutě byl nepochybně Lt. Klaus Faber a pravděpodobně Oblt. A. Becker, letící v čele napadené formace Bf 109E letky 8./JG 27. Tato Staffel přišla v boji s Hurricany celkem o čtyři stíhačky. Britové ztrát neutržili.

Koncentrace Luftwaffe na jugoslávské bojiště umožnila nečetnému řeckému kontingentu RAF vykonat v prvních dnech tažení sérii poměrně úspěšných ofenzívních akcí. Lehké bombardéry Blenheim při nich doprovázely Hurricany 33. perutě. S/Ldr Pattle během takové operace 7. dubna sestřelil stroj identifikovaný jako Do 17 a následující den zapálil na jednom z bulharských letišť dva nepřátelské stroje. Devátého dubna ohlásil po bojovém letu z Larissy, vykonaném za špatného počasí, poškození bombardéru Junkers Ju 88A, ve skutečnosti ale zničil Dornier Do 177 jednotky 9./KG 2. Desátého dubna během doprovodu Blenheimů útočících na německé mechanizované kolony sestřelil v plamenech těžkou stíhačku Bf 110 a zasáhl Bf 109E, jehož pilot se zachránil na padáku. Následujícího dne poslal k zemi u řeckého přístavu Volos dva bombardéry identifikované jako Ju 88A a He 111. Ve skutečnosti připravil ze Sicílie působící skupinu III/KG 30 o dva Junkersy Ju 88A. Dvanáctého dubna, letě v čele Hurricanů 33. perutě, sestřelil S/Ldr Pattle východně Saloniky stroj identifikovaný jako Do 215. Při návratu na letiště Larissa v souboji se třemi S.79 a několika Bf 109 zapálil jeden italský bombardér a účinně ostřeloval německou stíhačku (dle odlišného podkladu ji pravděpodobně sestřelil).

To, co Italové nedokázali během řady měsíců, Němci zvládali v několika dnech. Situace na balkánském bojišti spěla bleskovým tempem ke katastrofě. Nestabilní Jugoslávské království se zhroutilo pod údery mechanizovaných německých vojsk a již 12. dubna útočník obsadil hlavní město Bělehrad. Obranné boje řeckých vojsk a britského expedičního sboru nepřítel rychle změnil v ústup a posléze ve zběsilý úprk. Luftwaffe, která bez vážnějších problémů vyřadila Královské jugoslávské letectvo, obrátila, poté co se po 12. dubnu nad Balkánem zlepšilo počasí, svou pozornost proti řeckým cílům.

Čtrnáctý duben je někdy označován jako jeden z vrcholů Pattleho bojové dráhy. Během pěti akcí je mu připisováno pět sestřelů, a to v 07.10 jeden Bf 109E, v 08.43 Ju 88A, v 10.04 Bf 110, 13.08 S.79 a v 17.40 Ju 88a. Většinu těchto vítězství se poválečným studiem německých i italských dokumentů nepodařilo potvrdit, což ovšem nevyvrací Jihoafričanovu hektickou aktivitu. O den později Luftwaffe, využívající zhroucení spojenecké hlásné služby, způsobila britskému, řeckému a jugoslávskému (přesněji řečeno jeho evakuovaným zbytkům) letectvu těžké ztráty přímo na letištích. Několikrát byla napadena také mateřská základna perutě, Larissa. Jednotka přišla o velkou část výzbroje a musela z letiště, ohroženého nejen útoky ze vzduchu, ale také postupem německých pozemních vojsk, ustoupit do týlu, na letiště Eleusis nedaleko řeckého hlavního města. Šestnáctého dubna disponovala již jen pěti Hurricany. Téhož dne byl početní stav kontingentu RAF v Řecku redukován na sedmdesát jeden stroj, v tom čtyřicet dva stíhaček – šestnáct Hurricanů nesoucích hlavní tíhu boje s Luftwaffe a dohromady dvacet šest Gladiatorů a Blenheimů Mk. IF, majících pro zápas s moderními německými letouny příliš slabé výkony.

Devatenáctý duben, předposlední den Pattleho života, uplynul v opakovaných bojových startech. Vtírá se analogie se zápasem Davida a Goliáše, s tím rozdílem, že na dubnovém řeckém nebi byl David odsouzen k porážce. Ráno v 06.35 stíhal bombardovací výpravu mířící k Athénám a ohlásil dva jisté a jeden pravděpodobný sestřel Junkersů Ju 88A. V 09.20 vedl hlídku sedmi Hurricanů do prostoru Lamia. Spolu s piloty svého roje nejdříve sestřelil velmi nízko letící pozorovací hornoplošník Henschel Hs 126 letky 1. (H)/23 a pak v divokém souboji dva Messerschmitty Bf 109E. Ostatní britští stíhači nárokovali sestřelení dvou dalších Bf 109E a dva poškodili. Materiály nepřítele uvádějí boj pěti stíhaček ze III/JG 77 proti Hurricanům a ztrátu dvou strojů. Ve 14.50 vzlétl S/Ldr Pattle opět, tentokrát pouze ve dvojici s dalším pilotem. Sestřelil jeden Junkers Ju 88A, jeho osádka vyskákala na padácích a stroj se poté zřítil do moře. A večer, v 18.20, patrně zasáhl ještě do jednoho boje, o kterém je uchován záznam v deníku jeho mechanika W. J. Ringrose, uvádějící sestřel jednoho Bf 109 a druhého možná.

Reagujíc na poměrně silný odpor RAF předchozího dne, operovala Luftwaffe od ranních hodin 20. dubna v prostoru Athén s plnou silou. Skupiny bombardérů, stíhače i stíhacích bombardérů napadaly letiště i další pozemní cíle a lodě plující v blízkosti řeckého hlavního města. Královské britské letectvo vypjalo poslední síly k zoufalému odporu. A na dno svých sil sahal také vyčerpaný S/Ldr Pattle, trpící, v důsledku onemocnění malárií či chřipkou, vysokou horečkou. Krátce po poledni, kolem 14.00, bojoval proti jedné z formací celkem dvaceti devíti Bf 109E skupin II/JG 77 a III/JG 77 útočících na letiště Eleusia a Tanagra. Sestřelil dva Messerschmitty z III/JG 77 – obě vítězství jsou potvrzena německými dokumenty. V 15.41, právě v době, kdy na mateřskou základnu v Eleusis útočilo dvacet sedm dalších Bf 109E z II/JG 27, poslal k zemi bombardér Ju 88A.

Zhruba v 16 hodin 45 minut, nedlouho po Jihoafričanově návratu z předchozího letu, přišla zpráva o velkém svazu více než sta Ju 88A a Do 17Z blížícím se pod ochranou Bf 109E a Bf 110 k Athénám. Jeden z Messerschmittů Bf 110 skupiny II/ZG 26 záhy pronikl nad letiště v Eleusis právě v době, kdy se chystalo patnáct Hurricanů 33. a 80. perutě k poplachovému startu. Žádná britská stíhačka nebyla zasažena. Všechny postupně vzlétly, závistivě sledovány piloty, na které již bojeschopné stroje nevybyly. Nacházel se mezi nimi i S/Ldr Pattle, čekající na bojeschopnění Hurricanu usilovně ošetřovaného mechaniky. Konečně mohl Jiho-

afričan usednout do stíhačky, nahodit motor a následován F/O V. Woodwardem a F/Lt Woodsem, startujícím již podruhé do mohutné bitvy, zuřící mezi Brity a letouny Luftwaffe nad Pireem, vzlétnout vstříc svému poslednímu zápasu.

Netrvalo dlouho a piloti tří Hurricanů zpozorovali velkou formaci Messerschmitty Bf 110 chráněných Junkersů Ju 88A. Těžké německé stíhačky se tentokrát projevily jako velmi nebezpeční protivníci a F/O V. Woodword, jediný z trojice, který boj přežil, mohl o osudu velitele 33. perutě podat jen kusé zprávy. Pozoroval Pattleho útok na dvoumotorový Bf 110 ohrožující Woodsův Hurricane. Zasažen přesnou Jihoafričanovou palbou začal Němec hořet, pozdě však již bylo i pro F/Lt Woodse, padajícího v hořící stíhačce do vod Eleusiské zátoky. Vzápětí se za Pattleho Hurricane Mk. I zavěsily dva další Bf 110. Zasažen přívalen střel letoun vzplanul a explodoval. Poslední dějství Pattleho boje již F/Lt Woodword, sám zápase s Messerschmitty o život, nemohl pozorovat. Spatřil je ale F/Lt J. Kettlewel z 80. perutě, jenž sice přilétl příliš pozdě, aby Jihoafričanovi pomohl, nicméně jednoho z vítězů okamžitě poslal za poraženým stíhacím esem do vod Eleusiské zátoky. Sám byl také sestřelen, ale vyvázl na padáku, i když se při přistání zranil . . .

S/Ldr Pattleho si na konto připsaly Messerschmitty Bf 110 skupiny II/ZG 26, jejichž osádky po boji nárokovaly sestřelení celkem pěti Hurricanů. Dva Bf 110 byly zničeny a třetí, vážně poškozen, nouzově přistál. Bitva, jedna z největších celé kampaně, stála RAF celkem osm zničených a jeden těžce poškozený Hurricane. Čtyři piloti padli, pátý záhy zemřel na utržené popáleniny a tři byli zraněni. Nepřítel přišel o čtyři Do 17Z, dva Ju 88A, tři Bf 110 a pět BF 109E.

Britové bitvu o Řecko prohráli. Stín této porážky padl i na Pattleho památku. Uctíváni jsou především hrdinové vítězných tažení, a tak byl šestadvacetiletý velitel 33. perutě S/LDr Marmeduke Thomas St. John Pattle DFC and Bar zastíněn šťastnějšími spolubojovníky z řad RAF. V tabulkách nejúspěšnějších pilotů Royal Air Force stál dlouhá léta na nejvyšším místě Brit James E. Johnson, nositel velké řady vyznamenání, který sestřelil třicet osm německých letadel nad Anglií a západní Evropou. Na rozdíl od Pattleho létal na strojích tvořících špičku ve výzbroji stíhací složky RAF, na Spitfirech různých verzí, a část vítězství získal za podmínek značné převahy spojeneckého letectva. Na druhé straně ovšem vždy bojoval proti německé Luftwaffe, zcela zastiňující italskou Reggia Aeronautica kvalitou letadel, úrovní taktiky i morálkou pilotů. Podmínky, za jakých musel zápasit s nepřítelem M. T. St. J. Pattle, byly zcela odlišné.

Trpká porážka v Řecku téměř zcela smazala doklady o jeho posledních vítězstvích. Oficiální záznamy z dubna 1941, dokumentující Jihoafričanovy sestřely, byly zničeny během ústupu a polooficiální údaje obsažené v operační knize 33. stíhací perutě Pattlemu přiznávají (nejméně) třicet čtyři ověřeně zničená nepřátelská letadla a staví ho tak za Johnsona. Pilot i jeho výkony prostě zmizeli ve víru událostí pro Velkou Británii velmi dramatického jara 1941, období, kdy ledva jedna krize končila, druhá již probíhala (evakuace z Řecka, ústup na severoafrické frontě, ztráta Kréty, povstání v Iráku, akce proti vichystické Sýrii). Svědčí o tom i fakt, že za skvělé výsledky v dubnových bojích Pattle nebyl navržen na vyznamenání.

Až řadu let po válce se historikům podařilo doplnit bílá místa v jeho bojové kariéře a letcovo skóre dramaticky narostlo. Cenné údaje poskytl deník mechanika 33. perutě W. J. Ringrose, který zaznamenal dubnové úspěchy „svého" pilota — S/Ldr Pattleho. Mozaiku doplnily německé dokumenty, potvrzující významnou část v deníku obsažených údajů. Výsledkem je celkem padesát a dvě třetiny sestřelu, stavějící Pattleho nejen do čela stíhačů RAF, ale také stíhacích pilotů všech letectev západních spojenců včetně USAAF. Přitom tohoto výsledku dosáhl za necelý rok! Patnáct a jednu třetinu sestřelu vybojoval na tak zastaralém typu jako Gloster Gladiator a zbytek na Hurricanu Mk. I, sice překonávajícím s výjimkou Macchi C.200 všechny tehdejší italské stíhačky, ale v porovnání s německým Bf 109E přece jen méně výkonným.

Poznámky:

1. Dle jiného podkladu startoval F/Lt Pattle v Gladiatoru Mk. I sériového čísla K 7910.
   (F.K. Mason: The Gloster Gladiator, London 1964).
2. V tomto počtu jsou zahrnuty i Gladiatory sloužící u Královského egyptského letectva (REAF), v konfliktu s Itálií a Německem neutrálního. V první fázi války byly převáděny k RAF.
3. Mason přisuzuje jihoafrickému esu tři první vítězství již během boje 25. července 1940.
4. Dle jiného podkladu proti sobě stálo celkem 831 britských, řeckých a jugoslávských letadel a plných 2 233 německých a italských strojů, což dávalo útočníkům převahu 2,5:1.
   (T. Rawski: Wojna na Balkanach. Warszawa 1981).

Hlavní použitá literatura:

— H. Ring, Ch. Shores: Luftkampf zwischen Sand und Sonne, Stuttgart 1969
— Ch. Shores, B. Cull with N. Malizia: Air war for Yugoslavia, Greece and Crete 1940—41, Squadron Signal publ. 1987
— J. D. R. Rawlings: Fighters Squadrons of the RAF and their Aircraft. London 1969
— F.K. Mason: The Hawker Hurricane. London 1962
— F.K. Mason: The Gloster Gladiator. London 1964
— I.S. Playfair: The Mediterranean and Middle East. Vol. 1, 2. London 1959, 1960
— T. Rawski: Wojna na Balkanach 1941. Warszawa 1981
— Ch. Shores: Pictorial History of the Mediterranean Air War. Vol. 1. London 1972

Periodika

— Wings
— Aero

Gladiatori v Norsku

Ondrej Repka

Operácia Weserübung

Nemecká vojská zahájili túto operáciu 9. apríla 1940 v ranných hodinách a jej cieľom bolo obsadenie Norska. Dvetisícšesťsto, malo udrieť na Oslo od mora, vysadených z križníka Blücher a v tom istom čase malo 1 900 parašutistov obsadiť letisko Fornebu pri Oslo. Nemecké loďstvo však bolo zastavené o piatej hodine rannej v úžine Drebak, ktorú dokonale kontrolovala pevnosť Oscarsborg. Jej delostrelci potopili Blücher, vážně poškodili aj ďalšie lode a konvoj ustúpil k fjordu Oslo. Výsadok na Fornebu bol tak jedinou šancou pre nemecké velenie. Výsadkové jednotky boli v tom čase na palubách transportných Ju-52 na ceste k Oslo. Okolo 270 strojov odštartovalo z letísk v Scheswigu, Neümünsteri a Fünisbutteli pri Hamburgu. Na ich palubách sedeli výsadkári, ktorých úlohou bolo po seskoku obsadiť letisko a umožniť hladké pristávanie ďalších skupín. Jedna skupina mala obsadiť letisko Sola pri Stavangeri. Výsadok mali podporovať bombardovacie Me-111 a Do 17 a ťažké stíhacie Bf 110.

Po odlete celej skupiny prišla správa od meteo služby. Nad fjordom Oslo ležela hustá hmla. Po neúspechu jedného výsadku sa velenie, sústredené v hoteli Esplanade v Hamburgu, rozhodlo celú akciu zrušiť a radiotelegrafisti odvysielali následovnú správu:

„An alles Zurückkehren! X Fliegerkorps". No správu zachytili iba niektoré stroje prvej vlny, ktorá preto pristála na letisku Alborg v Dánsku, dva stroje sa po vzájomnej kolizii zrútili do mora. Iba 27 strojov s výsadkármi pokračovalo k cieľu. Tesne pred 7.00 teda k Fornebu smerovalo dohromady iba okolo 70 až 80 strojov.

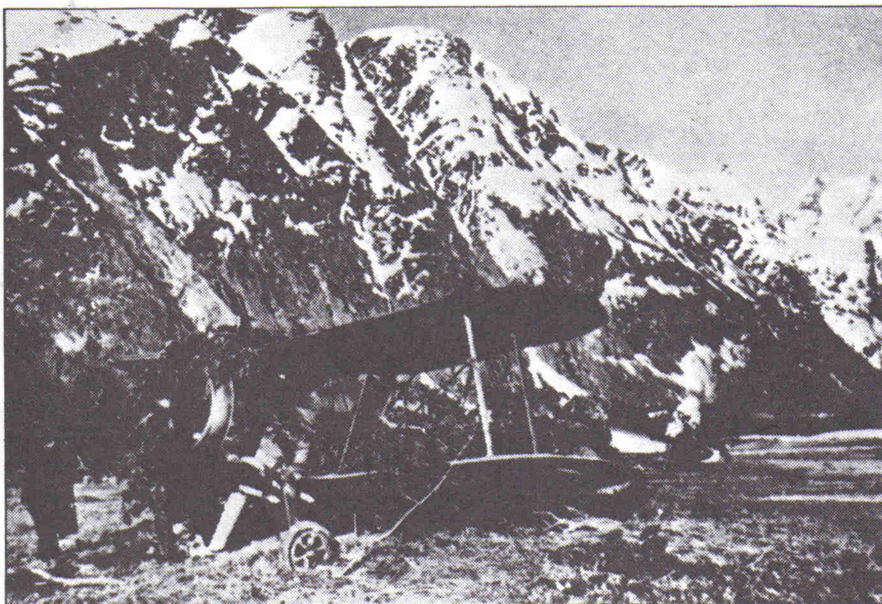
Jedinou leteckou jednotkou, ktorá sa im mohla postaviť na odpor, bola peruť pod velením capt. Erline Munthe Dahla,

ktorá mala vo výzbroji 9 stíhačiek typu Gladiator. V inkriminovanej dobe sa na Fornebu nachádzalo 7, dva boli v oprave na malej základni Kjeller.

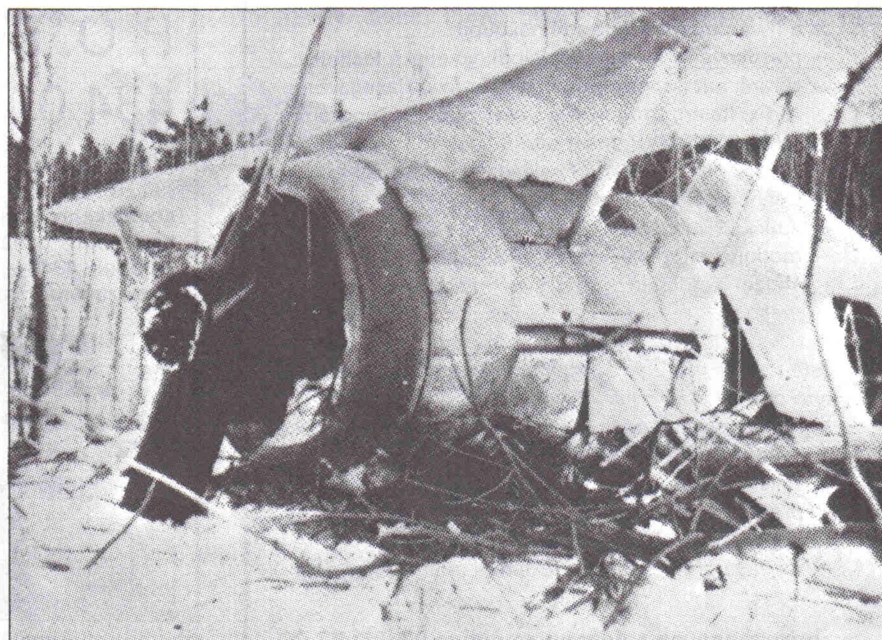
Po prvom varovaní pred možným napadnutím boli všetky stroje odtiahnuté mimo letiskovej plochy, aby nemohli byť zničené nočným útokom. Jedinú protilietadlovú ochranu letiska predstavovalo 5 (1) PLK Colt a tie sa horúčkovite pripravovali k boju. Okolo 5.00 sa oblačnosť trochu roztrhala a dva Gladiatory s pilotmi Lt. Braathenom a F/Lt Thorsagerom vzlietli na prieskum. O chvíľu po nich vzlietla trojica vedená Lt. Krohnom s čísľami sgt. Schyeom a sgt. Waalerom. Počasie bolo stále mizerné, viditeľnosť nízka. Lt. Braaten zazrel cez mraky množstvo lietadiel letiacich smerom na sever. Okamžite pristál a hlásil to veliteľovi. 2/Lt. Thorsager hlásil rádiom, že zahájil streľbu na neznámy stroj, ale ten bol prírýchly a unikol do mrakov. Po chvíli napadol iný stroj, ale stav streliva a paliva ho donutil k návratu na letisko. Domnieval sa, že stroj zasiahol, a zdorazňoval, že stroj palbu neopetoval. Po porade s pilotmi capt. Dahl usúdil, že sa nejedná o náhodou zbloudilé stroje, ale o plánovanú akciu, o čom svedčilo množstvo nepriateľských letadiel. Preto po 7.00 vzlietlo všetkých 7 (!) Gladiatorov pod velením Lt. Tradina proti nepriateľovi. Piloti ešte nič nevedeli o vypuknutí vojny, ale už začínali niečo tušiť. Potom dostali správu, že v mestách Horten a Drabak prebiehajú boje. Pri prelete nad fjordom Oslo Tradin zbadal množstvo horiacich plavidiel pri Drabaku. Bol medzi nimi aj Blücher. Rádiom informoval základňu. Nebolo pochýb: Norsko je vo vojne! Hneď nato sa zjavila nová skupina nepriateľských letadiel. Leteli v malých skupinkách po troch a štyroch vo výške 1 000—1 200 metrov. Sedem statočných na nich čakalo vo výške 1 800 metrov.

Lt. Tradin, letiaci na Gladiatore č. 429 vydal všetkým rozkaz a sedem novodobých gladiatorov vyrazilo. Prvý úspech zaznamenal sám Tradin. Po presne mierenej paľbe sa lietadlo, ktoré identifikoval ako He-111, zrútilo do mora. Potom veliteľ sledoval ako jeho wingman sgt. Schye na Gladiatore č. 427 odvážne napadol zo vzdialenosti 50 metrov Bf 110 a zapálil ho. Lietadlo dopadlo na zem blízko Kalsas, ale posiadka vyviazla bez zranení a stihla vrak podpáliť. Krátko nato boli zatknutí. Hneď po tejto akcii tri nemecké stíhačky napadli sgt. Schyea a natoľko jeho stroj poškodili, že pilot bol nútený núdzovo pristať na snehu, iba 1,5 míle od svojej obete.

Sgt. Waaler sa manévrovaním dostal za jeden He-111 a zahájil streľbu. Nepriateľ sa zrútil východne od letiska. Ale aj stroj sgt. Waalera bol zasiahnutý a pilot sa obrátil späť k letisku, aby doplnil palivo a strelivo a nechal stroj opraviť. Tesne po pristatí motor úplne vypovedal službu. Jeden z mechanikov preto rýchlo pribehol ku stroju a varoval pilota pred nalietavajúcimi Bf 110. Waaler rýchlo opustil stroj a o malú chvíľu mohol sledovať, ako









jeho stroj spolu s iným, ktorý mal tiež poruchu, nemeckí stíhači rozstrielali na zemi.

Lt. Braathenovi sa takisto podarilo zostreliť He-111, no stíhacie Bf 110 ho napadli a niekoľko guliek mu preletelo tesne popri hlave, našťastie ho nezasiahli. S poškodeným lietadlom sa rozhodol pre návrat na Fornebu, ale keď vidiel horiace Gladiatory, pokračoval v lete a pristal na zamrznutom jezere 10 míl od Oslo.

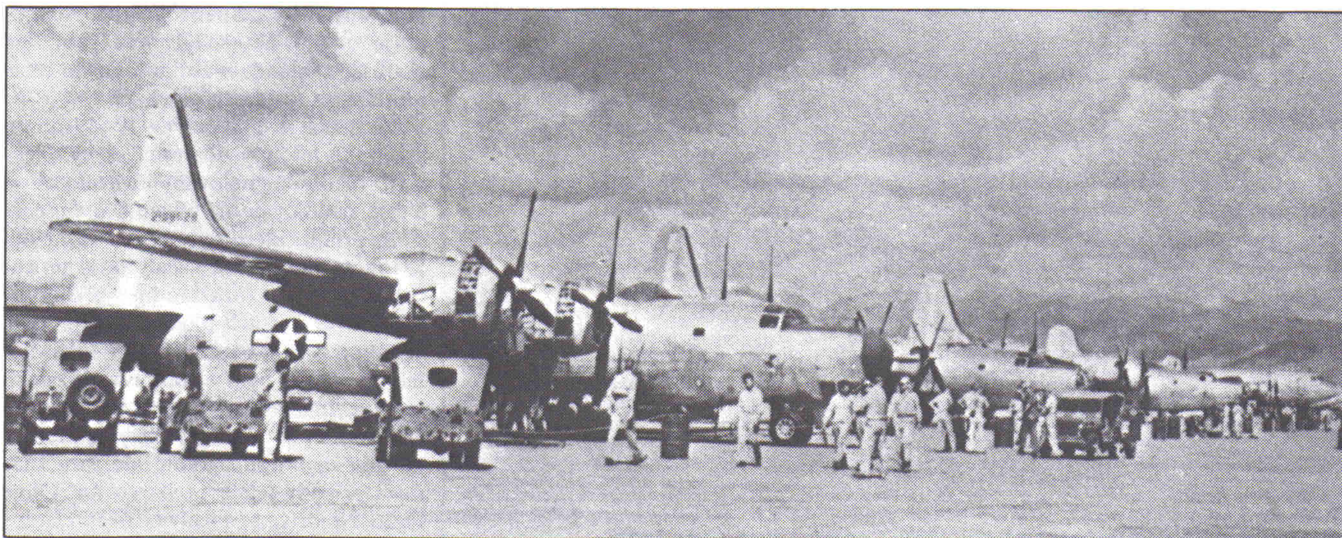
2/Lt. Thorsager sa zaplietol do viacerých potýčiek s nepriateľom. Vystrielal zvyšok munície do Bf 110 a natoľko ho poškodil, že ten sa zrútil do močiara 10 míl JV do Osla (vrak tu ležal až do roku 1979!). Thorsager sa vrátil nad Fornebu a keď videl skazu spôsobenú Nemcami, zamieril k letisku Kjeller. To však tiež bombardovali Nemci, a preto nakoniec pristal na zamrznutom jazere a pokúsil sa lietadlo ukrýť na brehu.

Lt. Krohn taktiež zostrelil He-111 a poškodil Do-17, nemohol však sledovať jeho pád, musel sa brániť pre dotierajúcimi stíhačkami. Podarilo sa mu odpútať z boja, ale na Fornabu nemohol pristať, a tak pri prelete pokropil strelami pristávajúce Ju-52 a zamieril ku Steinfjordenu, kde stretol Lt. Tradina a spolu zamierili k Hamaru. Pri pristávaní na tunajšom jezere sa však pod Tradinovým strojom prelomil ľad, a tak Krohn s posledným letuschopným Gladiatorom odletel do Brumunddalu.

Letisko Fornebu paradoxne nakoniec obsadili piloti I. Grupe ZG 76 pod velením Hptm. Hansena (Príbeh bol popísaný v časopise Historie a plastikové modelářství 91). Jeho obsadením skončila prvá etapa boja norských letcov proti fašizmu.

Sedem „gladiatorov“ zostrelilo isto päť nemeckých lietadiel, tri He-111 a dva Bf 110. Protilietadlová obrana poškodila šesť Ju-52 tak, že havarovali a Luftwaffe ich musela odpísať, ďalšie dve Ju-52 a jeden He-115 nedoleteli až k Oslo a šesť strojov havarovalo na samotnom letisku pre nedostatok paliva.

Celkové nemecké straty sa odhadujú na 20 lietadiel a minimálně 200 mrtvých a ranených.



Kamufláže a barvy používané americkým armádním letectvem USAAC/USAAF v letech 1919—1945

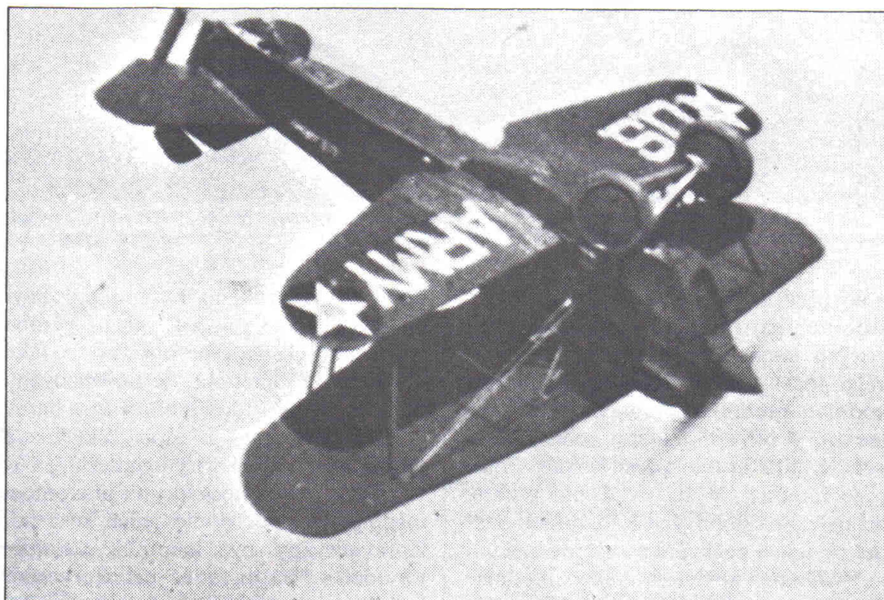
(III. díl — dokončení)

Leoš Řepka

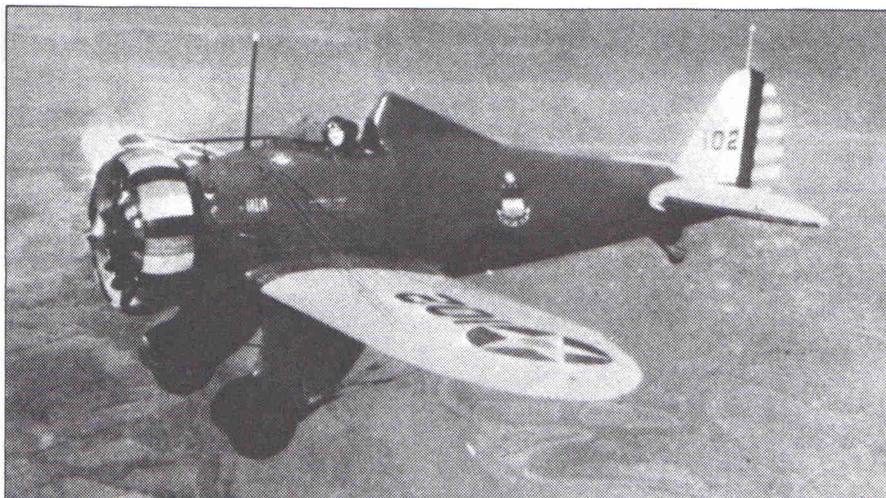
V. Konečné změny zbarvení na letadlech USAAF

Již počátkem listopadu 1942 přichází podnět od Material Command ke zrušení kamufláží, neboť jimi nebylo nikdy nadšené. Zkoušky přesvědčivě dokázaly, že odstraněním nátěrů z letadel se ušetří váha, čas a zlepší se obtékání křídel, čímž se získá na rychlostech. Z nich bylo největším argumentem právě zjednodušení výroby, tenkrát velmi důležité. Stále totiž trvá poptávka po nově vyrobených letadlech, neboť v USA značné množství letadel vyvážely. Avšak v prvních letech války byly tyto hlasy umlčovány krycími schopnostmi kamufláží v oblastech bojů. Nicméně na podzim roku 1943 se bojová situace velmi mění na Dálném východě, v Evropě pak v únoru 1944, kdy po letecké operaci Big Week Luftwaffe ztratila značný počet letadel, který již nikdy nedokázala nahradit. USAAF již ve druhé polovině roku 1943 natrvalo přechází k ofenzívě, čímž jsou odstraněny důvody ke krycím schopnostem kamufláží u letadel parkujících na letištích. Také u letících letadel již kamuflážní zbarvení se nezdá být důležité, neboť v té době se začínal razit názor o nesmyslnosti kamufláží při stále se šířícím používáním radarů, který vydržel až do šedesátých let.

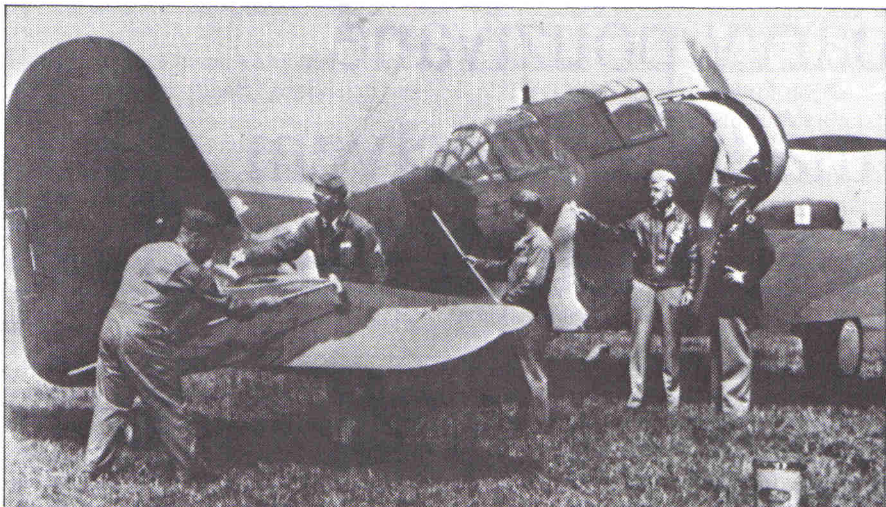
A tak po vyhodnocení letecké situace proti Japonsku a prognóz ve válce proti Německu je v prosinci 1943 vydán nový předpis Technical Order 07-1-1, který říká, že až na malé výjimky nová letadla opouštějící závody nepotřebují kamufláže. Všeobecně to bylo přivítáno, neboť se tím zjednodušila výroba, údržba a také opravy. I v tomto případě nový předpis nevešel ihned v platnost, ale nenabarvená letadla začala opouštět továrny až po vyčerpání zásob barev. Ty také u jednotlivých výrobků nebyly stejné. Nějaký čas po vydání novelizovaného předpisu 07-1-1 také dodávky dílů od subdodavatelů přicházely podle původního nařízení. V těchto případech, kdy konečný výrobce měl ještě zásoby starých barev, nebyly s tím žádné potíže. Ale když zásoby již došly a díly stále přicházely nabarvené, nebyl ztrácen čas odstraňováním těchto nátěrů, ale ty byly přestříkány stříbrnou barvou, jak radil



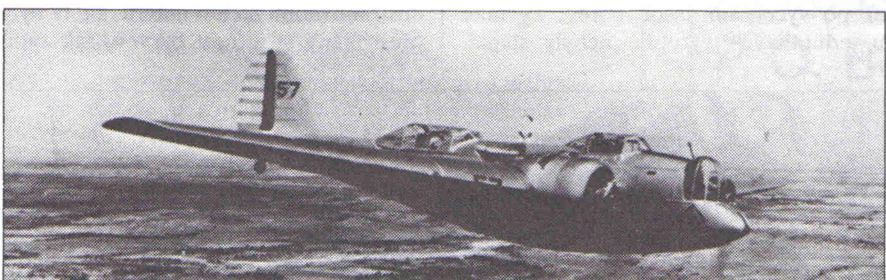
Od roku 1924 je doporučeno doplnit spodní plochy křídel bílým nápisem U. S. ARMY tak, jak ukazuje snímek Curtissu P-1B. Celý letoun je Olive Drab 22 na všech plochách se třemi svislými pruhy na směrovce ve stylu RAF.



P-26A patřící 20. stíhací skupině má trup nabarven Olive Drab 22 a křídla i ocasní plochy Yellow 4 podle předpisu z roku 1927. Na směrovce je 13 vodorovných červenobílých pruhů a jeden modrý.



Northrop A-17A je natírán vodou ředitelnými barvami Dark Green 30, Dark Olive Drab 31 a Neutral Grey 32 na horních plochách při manévrech v roce 1938.



Ve druhé polovině 30. let již celokovová letadla měla zůstat nenabarvena. Tento Martin B-10B od 28. bombardovací skupiny umístněné na Filipínách v roce 1939 dostal stříbrný nátěr pro zlepšení povrchové ochrany.

nový předpis. Stejně tak se přebarvovaly stříbrnou barvou plátěné části u celokovových letadel. Jestliže ještě přicházel větší počet dílů nabarvených podle původního předpisu, přebarvoval se celý letoun. V případě malého počtu nabarvených dílů se tyto přestříkávaly zvlášť před montáží. Výsledky těchto praktik lze nalézt na dobových fotografiích letadel při jejich pečlivém prozkoumání.

Vydáním novelizovaného předpisu O7-1-1 se upouští od nových kamuflážních barev, které se objevily pouze tři měsíce předtím. Nicméně během této doby bylo vyrobeno značné množství nových letadel, neboť jejich výroba v USA běžela na plné obrátky. A také nesmíme zapomenout, že novelizovaný předpis počítal s dobíráním zásob barev ANA. Též nový předpis nevylučuje používání kamufláží na letadlech USA-AF. To bylo ponecháno na pravomoci místních velitelů podle jejich uvážení. Zpravidla když byla kamufláž dodatečně udělána na původně nenabarveném letadle, v tom případě obvykle spodní plochy zůstaly nenabarvené. Na trupech se často přestříkávaly pouze horní části, boky zůstávaly též nenabarvené. Nicméně je známo, že určitý počet Thunderboltů ze základen v Británii nosilo i kamufláže na spodních plochách.

Ve dnech 4. a 5. června 1944 jsou na americké letouny účastnící se vylodění v Normandii namalovány invazní pruhy. Ty se skládaly ze tří bílých a dvou černých pruhů, které byly velice viditelné. Z tohoto důvodu se začaly odstraňovat velmi rychle, a to jednoduše přebarvováním. Na horních plochách se přebarvovaly původní barvou, což u dosti olétaných letadel bylo v kontrastu se zašlou barvou. Invazní pruhy přes nenabarvné či stříbrné povrchy byly obvykle přestříkávány stříbrnou barvou, ale jsou známy i případy jejich přebarvování Olive Drab. Nejdříve se začaly odstraňovat invazní pruhy na horních plochách křídel a trupů. Posádky se cítily více zranitelné s nimi při útocích v malých výškách. Později se začaly odstraňovat i ty na spodních plochách křídel, i když stále byly považovány za dobrou rozpoznávací pomůcku pro spojenecké pozemní jednotky. Zbývající invazní pruhy na spodních částech trupů byly obvykle ponechány a některá letadla (hlavně stíhací) si je ponechala až do skončení války v Evropě. Avšak již dříve nosily stíhací letouny v Evropě po jednom bílém (někdy také červeném či žlutém) identifikačním pruhu z obou stran na křídlech i vodorovných ocasních plochách (nezřídka včetně svislých) a také kolem přední části trupu i s vrtulovým kuželem ve stejné barvě. V případě nenabarveného letadla tento identifikační pruh byl černý, ale nevyskytoval se kolem přední části trupu a ani vrtulový kužel nebyl v tomto případě černý. Na trupu a svislých ocasních plochách měl být široký 12 palců, jinak 15 palců. Podle doporučujícího předpisu jeho používání nebylo povinné po březnu 1944 (hlavně na zadních plochách), ale vyskytoval se i nadále.

Nestandardní zbarvení na letadlech USAAF v letech 1944—1945

V závěrečném období se již nevyskytovalo mnoho letadel s nestandardními kamuflážemi. Nejznámějšími se staly některé P-47 Thunderbolty v Británii, které nosily nestejné kamuflážní vzory z britských barev Dark Green, Medium Sea Grey a Black včetně americké Medium Green 612.[1] Na spodních plochách se také vyskytovala barva Sky. Avšak jsou známy i Thunderbolty s celkovým nátěrem jednou barvou.

Naprostá většina nově vyrobených letadel dodaných USAAF nebyla vůbec nabarvena. Ty pak dostávaly po příchodu ke svým jednotkám různé barevné doplňky nebo geometrické obrazce. Jednalo se o velké množství vzorů, ba-

rev a barevných kombinací, které v tomto článku nelze vyjmenovat. Také některá nenabarvená letadla měla barvu Pale Grey na amerických znacích, místo bílé, což je velice dobře znát na černobílých fotografiích.

Menší výjimkou byly předsériové YF-80 a určité množství sériových F-80 Shooting Starů z let 1944—1945, které dostaly nátěr Aircraft Grey 512 na všechny plochy. Někdy je ale uváděna tato barva jako Pearl Grey. Další sériové F-80 Shooting Stary již zůstaly nenabarvené.

To jsou nejznámější kamufláže a barvy, používané americkým armádním letectvem USAAC/USAAF v letech 1919—1945. Samozřejmě zde nejsou vyjmenovány všechny barvy, neboť některé se objevily jen v malém počtu či pouze jednotlivě.[2] Také zde nejsou zahrnuty barvy a kamufláže US-Navy z tohoto období (kromě dvou používaných na letadlech A-24 a OA-10), o nich by měl pojednávat připravovaný článek.

1. Midnight Blue, Dark French Blue, Light Azure Blue
2. A některé jsou již neznámé

Následující tabulka převádí barvy USAAC/USAAF, i ty US-Navy a RAF zmiňované v textu na dnešní americkou normu Federal Standard No. FS 595a. Nejvíce barev z této normy nabízí firma Model Master, ale i jiné vyrábějí barvy v této normě. Jestliže se některá barva nevyskytuje v současné normě FS 595a, je zde doporučení, jak si ji namícháte sami. První číslo v normě znamená lesklou barvu (1...), pololesklou (2...) a matnou (3...).

Kamuflážní barvy USAAC/USAAF z let 1919—1945

PB = původní barva Název barvy	norma FS 595a	FSB — Federal Standard barva Poznámky
4 Yellow	13432	PB byla žlutější a tmavší
9 Bronze Green	14050	PB byla tmavší
18 Maroon	10076	PB byla žlutější, FSB je dost světlá
22 Olive Drab	10118	PB byla sytější, tmavší a červenější
23 Light Blue	35109	PB byla sytější, trochu zelenější a světlejší
25 White	37778	PB časem žloutla
26 Sand	30279	PB byla slabě tmavší a růžovější
27 Light Blue	35622	PB byla mnohem tmavší a temnější
28 Sea Green	34128	PB byla trochu zelenější a méně žlutá
29 Dark Blue		PB byla mezi FS 35109 a 35189
30 Dark Green	34092	PB byla trochu černější
31 Dark Olive Drab	34087	lepší namíchat FS 34086+34087+ červenou v poměru 2 : 1 trochu
32 Neutral Grey	36173	PB byla tmavší, lépe bílá+černá 1:1
33 Black	37038	
34 Mauve (Rust Brown)	30117	PB byla trochu tmavší
Purple	37144	PB byla trochu modřejší a světlejší
41 Dark Olive Drab	34087	Platí jako u č. 31
42 Medium Green	34092	Dobře se hodí
43 Neutral Grey	36173	Platí jako u č. 32
44 Black	37038	
45 Insignia Red	31136	Dobrá
46 Insignia White	37855	PB se časem měnila k 37886
47 Insignia Blue	35042	PB byla trochu modřejší
48 Identification Yellow	33538	FSB je světlejší
49 Sand	30279	FSB je slabě světlejší
Sea Grey (US Navy)	36118	Vyhovující
Light Grey (US Navy)	36373	Dobrá
1 Light Green	34228	PB byla trochu tmavší
2 Dark Green	34102	Přesná
3 Sand	30277	Jiné prameny uvádějí FS 33448
4 Field Drab	30118	Dobrá
5 Earth Brown	30099	Dobrá
6 Earth Yellow	30257	PB byla světlejší a více žlutá
7 Loam	34086	PB byla trochu tmavší
8 Earth Red	30117	Dobrá
9 Olive Drab	34087	Lépe namíchat FS 34086+34087 v poměru 1:1
10 Black	37038	
11 White	37875	
12 Forest Green	34079	Dobrá
13 Desert Sand	30279	Dobrá
Cinnamon Brown		Míchaná z č. 5+6 v poměru 1:1
Sandy Cinnamon		Míchaná z č. 4+6 v poměru 1:1
Light Blue	35448	Přibližná
Sky Base Blue	15123	PB byla tmavší
Flight Blue	35190	Dobrá
501 Light Blue	15102	FSB je trochu modřejší
502 Insign. Blue	15044	FSB je dost šedší
503 Light Green	14187	Celkem dobrá
504 Olive Drab	14084	PB byla více zelenější a méně šedá
505 Light Yellow	13591	Někdy uváděna jako FS 13655

PB = původní barva Název barvy	norma FS 595a	FSB — Federal Standard barva Poznámky
506 Orange Yellow	13538	Celkem vyhovující
507 Aircr. Cream	13594	Celkem vyhovující
508 Inter. Orange	12197	Přesná
509 Insign. Red	11136	Celkem přesná
510 Maroon	10049	Někdy uváděna jako FS 10075
511 Insign. White	17875	
512 Aircr. Grey	16473	Přesná
513 Engine Grey	16081	PB byla slabě tmavší
514 Instr. Black	27038	
515 Black	17038	
516 Strata Blue	15045	Moc se nehodí
601 Insignia white	37880	Někdy také uváděna jako FS 37886
602 LIght Grey	36440	FSB je trochu světlejší
603 Sea Grey	36118	Přidat trochu červené
604 Black	37038	Vyhovující
605 Insignia Blue	35044	Vyhovující
606 Sea Blue	25042	PB byla více modrá
607 Sea Blue	35045	FSB byla modřejší
608 Intermed. Blue	35164	PF byla modřejší a méně šedá
609 Azure Blue	35231	PB byla méně šedá
610 Sky	34424	Přesná
611 Interior Green	24151	PB byla více olivová
612 Medium Green	34092	Dobrá, ale PB byla slabě žlutější
613 Olive Drab	34087	Špatně se hodí, lepší jako u č. 9
614 Orange Yellow	33538	PB byla trochu tmavší
615 Middlestone	30266	Téměř přesná
616 Sand	30279	Dobrá
617 Dark Earth	30118	PB byla trochu červenější a světlejší
618 Dull Red	30109	Celkem dobrá
619 Bright Red	31136	Téměř dobrá
620 Light Gull Grey	36440	FSB je více tmavá
621 Dark Gull Grey	36231	Celkem dobrá
622 Jet	17038	Dobrá
623 Sea Blue	15042	Přesná
624 Olive Green	34098	Vyhovující
625 Seaplane Grey	26081	Špatně se hodí
626 Insign. White	27875	Dobrá
Zinc Chr. Primmer Type 1	34151	Platí jako u č. 611
Zinc Chr. Primmer Type 2	33814	Vyhovující
Pearl Grey	16492	PB byla trochu tmavší
Pale Grey	37722	Vyhovující
Deep Sky Blue US	35448	PB byla trochu tmavší
Pastel Blue	35102	PB byla více modrá
Azure Blue RAF	35231	Přidat trochu bílé
Black (Night)	37038	
Black II (Super Night)	37038	Velice matná
Dark Earth	30118	Celkem se hodí
Dark Green	34079	Jindy je uváděna jako FS 34096
Dark Miditerranean Blue	35050	Špatně se hodí
Deep Sky Blue	35102	Přidat trochu černé
Medium Sea Grey	36270	Někdy uváděna jako FS 36440
Middlestone	30266	Téměř přesná
Ocean Grey	36152	Někdy uváděna jako FS 36176
Sky	34504	Přidat trochu bílé
Midnight Blue	35044	Vyhovující
Dark French Blue	35045	Přibližná
Light Azure Blue	35448	PB byla tmavší



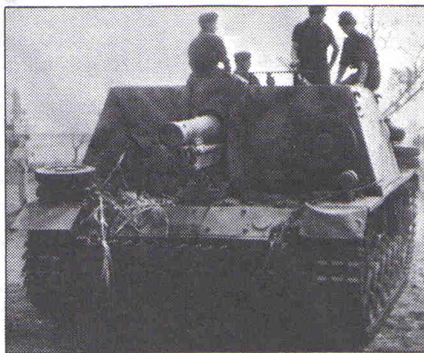
Sturm Infanteriegeschütz 33 na východní frontě, snímek ukazuje uložení rezervních článků pásu a pojezdového kola na přední straně korby.

15 cm Sturm Infanteriegeschütz 33

Ivo Pejčoch

S mechanizací pozemních vojsk a zvyšováním jejich mobilnosti se zrodil problém palebné podpory postupujících jednotek zbraněmi větších ráží, než jaké mohly poskytnout tanky či obrněná vozidla. U tažených děl pochopitelně docházelo k časovým prodlevám při přesunu do palebného postavení a při přípravě zbraně ke střelbě. Již před druhou světovou válkou bylo zastáncům obrněných jednotek jasné, že řešením může být jedině samohybné dělo, dostatečně mobilní, s odpovídající průchodivostí terénem a s pasivní ochranou obsluhy zbraně. Pravý rozmach samohybných děl nejrůznějších ráží a určení nastal až v období druhé světové války, kdy se zrodilo množství typů rozmanitého určení, ráže i celkové hmotnosti. Ohromné množství typů samohybných děl vyprodukovalo Hitlerovo Německo, jejich základem zpravidla byly podvozky sériově vyráběných tanků.

Zbraní několika typů vozidel se stala polní houfnice, označovaná jako Schweres Infanteriegeschütz 33 (česky těžké polní dělo 33) ráže 150 milimetrů. Její lafetaci na lehký tank Pz I již čtenáři HPM poznali, stejně jako jednu z variant montáže na původně československý tank Praga LT 38, samohybná houfnice Grille Ausf. H byla popsána v letošním čísle 5/93. SIG 33 byla lafetována například i na další lehký tank Pz II, všechny zmíněné modifikace tankových podvozků pro nesení této houfnice mají jedno společné, zbraň byla kryta proti ostřelování protivníkovou pěchotou běžnými lehkými i těžšími zbraněmi jen velmi nedostatečně. Houfnice byla zpravidla zpředu zakryta větším či menším štítem, případně přecházejícím částečně do boků vozidla. Je nabíledni, že soustředěná palba pěchotních zbraní, či průlety střepin granátů si musely vybírat mezi osádkami dosti krutou daň. Výjimkou mezi těmito stroji se stalo samohybné dělo se stejnou houfnicí, lafetovanou na podvozek středního tanku Pz III. Svým účelným jednoduchým tvarem, chránícím posádku ze všech stran i shora, byl předobrazem modernějšího pojetí samohybného děla a přes zanedbatelný počet vyrobených kusů a velmi omezené nasazení by neměl upadnout v zapomění alespoň mezi zájemci o historii pozemní techniky druhé světové války.



Další pohled na čelo samohybné houfnice s druhým rezervním pojezdovým kolem, uchyceným na stěně nástavby.

Přímým podnětem k jeho konstrukci byla konference ve vůdcově hlavním stanu, probíhající mezi 10. až 22. zářím 1942. Z řad generálů pozemních vojsk zazněl požadavek po urychleném dodání samohybných děl velkých ráží, schopných bořit budovy a opevnění v bojích ve Stalingradu, zároveň měl vůz poskytovat své posádce dostatečnou ochranu alespoň před ostřelováním lehčími zbraněmi při bojích v městské zástavbě a nepřehledném terénu. Co nejrychlejší vývoj nového vozidla podporoval i sám Adolf Hitler, díky jeho intervenci se rozběhl vývoj skutečně závodním tempem. V říjnu bylo vyrobeno prvních dvanáct vozidel, v listopadu je následovalo dalších dvanáct.

Jako základ vozidla byl vzat běžný podvozek středního tanku Panzer III, vyznačující se šesti pojezdovými koly a třemi nosnými kladkami na každé straně, zvláštností bylo předsazení vpřed kol na pravém boku (při pohledu odzadu) oproti kolům na straně levé. Pásy měly šířku 40 cm. Pohonnou jednotkou byl dvanáctiválec do V (o sklonu 60°) Maybach HL 120 TRM o obsahu 11 867 ccm, normálním výkonu 260 koňských sil, maximálním 300 koňských sil a normálních a maximálních otáčkách 2 600 a 3 000 za minutu. Maximální rychlost vozidla však byla jeho slabinou, dosahovala pouhých 20 km/h. Zásoba 320 litrů pohonných hmot umožňovala na komunikaci dojezd 110 kilometrů, v terénu pak jen 85 kilometrů. Průměrná tabulková spotřeba na 100 km při jízdě po silnici činila 300 litrů.

Celková koncepce vozidla byla jednoduchá, podřízena co nejrychlejším a bezproblémovým konstrukčním i výrobním pracem. Na upravené korbě tanku byla instalována jednoduchá krabicovitá nástavba z rovných pancéřových desek. Čelo mělo tloušťku 80 mm, boky 50 mm, zadní stěna 15 mm a střecha 10 mm. Pancéřová vana korby měla čelo silné 50 mm, ostatní strany 30 mm. V čele nástavby byla symetricky umístěna hlavní zbraň vozidla, napravo od ní se nacházel v kulovitém loži kulomet ráže 7,92 mm. Pětičlenná posádka měla k dispozici třicet kusů munice pro houfnici. Na střeše se nacházel obdélníkový poklop, v zadní stěně byla dvoukřídlá vrata pro nakládání munice. Střechou bylo možno vysunout binokulární dělostřelecký dalekohled, seshora krytý plechovou stříškou. Elektrické obvody napájely dvě dvanáctivoltové baterie o sto pěti ampérhodinách.

Prvních dvanáct vozů dorazilo na stalingradské bojiště již 8. listopadu 1942 a bylo zařazeno k 177. Sturmgeschütz Abteilung. V krutých bojích byl celý tucet ztracen, od Stalingradu se nevrátil ani jediný vůz. Druhých dvanáct bylo zařazeno jako Sturm IG Batterie k Lehr. Btl. XVII, spadajícímu pod 22. pancéřovou divizi. 11. dubna 1943 bylo zbylých sedm exemplářů převedeno k Panzer-Regimentu 201, náležejícímu do stavu 23. pancéřové divize. Poslední byl z jejího stavu vyškrtnut v říjnu 1943.

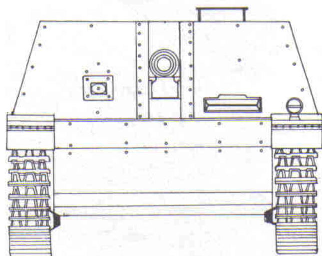
V další produkci se již nepokračovalo, tuto ráži poté nesly dokonalejší a výkon-

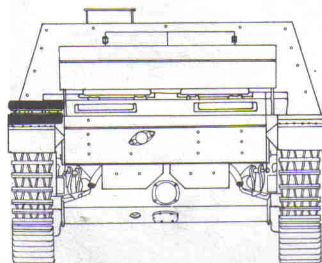
nější stroje na podvozku středního tanku Panzer IV, Brummbar a Hummel.

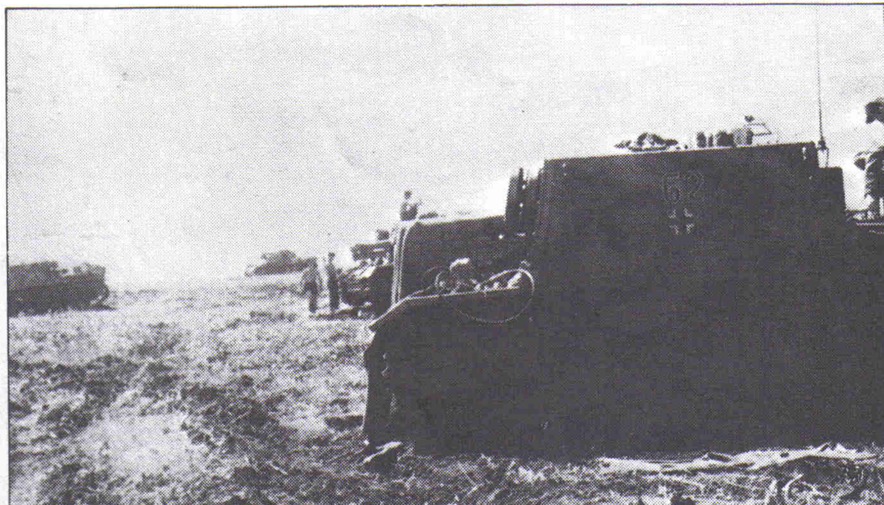
Toto zajímavé vozidlo bohužel nikdo jako plastikový model nevyrábí, sběrateli německé techniky tedy nezbývá, než přistoupit ke konverzi střední náročnosti, nebo čekat, zda se k výrobě formy Sturm Infateriegeschütz 33 nějaká firma „rozhoupe“, v poslední době se alespoň milovníkům pětatřicetin začalo blýskat na lepší časy, takže ani toto přání snad není zcela nereálné.

Hlavní data:

hmotnost	21 tun
délka	5,4 m
šířka	2,9 m
výška	2,3 m
rychlost	20 km/h
výkon/hmotnost	14,3 hp/1 t
dojezd silnice	110 km
terén	85 km
měrný tlak na půdu	0,89 kp/cm²

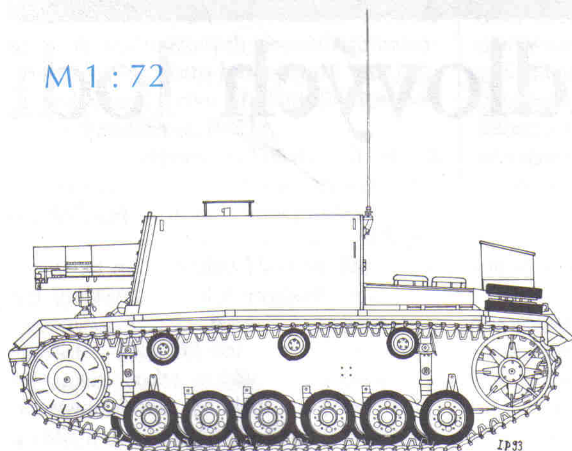


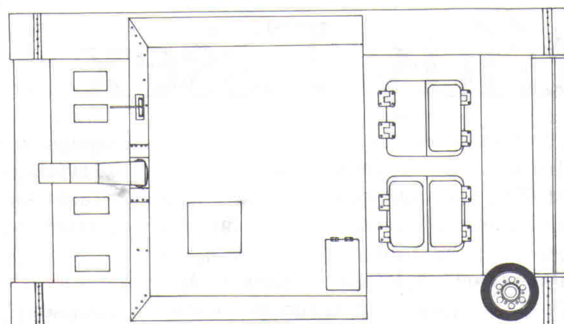


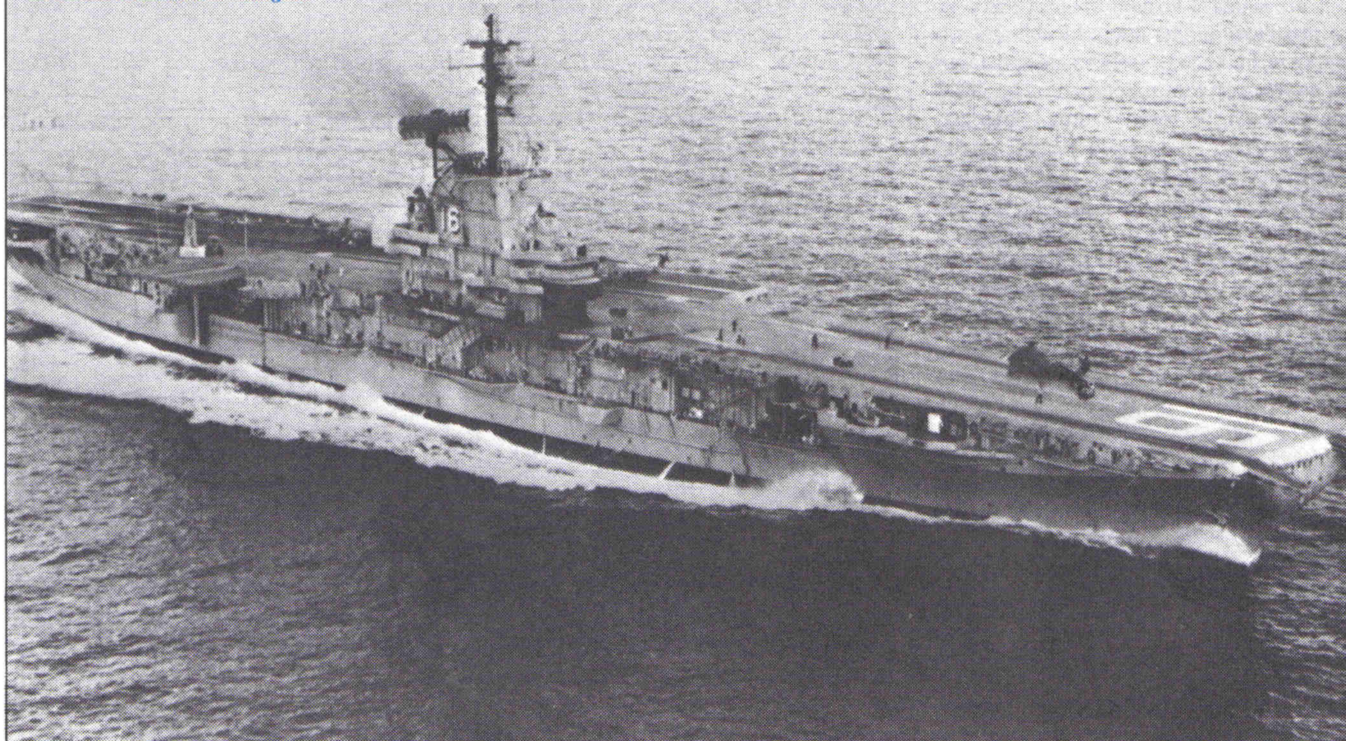


Jiné vozidlo stejného typu při údržbě v polních podmínkách.

M 1 : 72





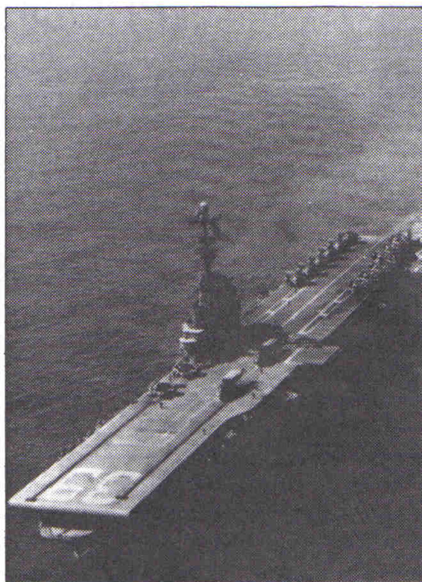

Radikální změny programu SCB-27C jsou zřetelné na snímku letadlové lodi Lexington.

Modernizace letadlových lodí třídy Essex

Ivo Pejčoch

Nejrozsáhlejší třídou amerických válečných těžkých letadlových lodí byl typ Essex. První plavidlo, pokřtěné Essex mělo založen trup 28. dubna 1941, 31. července 1942 jej spouštějí na vodu a 31. prosince 1942 dokončují. Po CV 9 Essex přichází CV 10 Yorktown, CV 11 Intrepid, CV 12 Hornet, CV 13 Franklin, CV 14 Ticonderoga, CV 15 Randolph, CV 16 Lexington, CV 17 Bunker Hill, CV 18 Wasp, CV 19 Hancock, CV 20 Bennington, CV 21 Boxer, CV 31 Bon Home Richard, CV 32 Leyte, CV 33 Kearserge, CV 34 Oriskany, CV 36 Antietam, CV 37 Princeton, CV 38 Shangri La, CV 39 Lake Champlain, CV 4P Tarawa, CV 45 Valley Forge, a CV 47 Philippine Sea. CV 35 Reprisal a CV 46 Iwo Jima byly zrušeny v průběhu stavby. Čtrnáct z nich aktivně zasáhlo do průběhu operací druhé světové války, část této série byla dokončena až po ukončení bojů, poslední Valley Forge až 3. listopadu 1946. Rozsáhlá a slavná cesta těchto lodí Tichomořím zaslouží bezesporu samostatný článek, nezajímavé však nejsou ani osudy těchto elegantních lodí v poválečných desetiletích a zejména rekonstrukce, označené SCB-27.

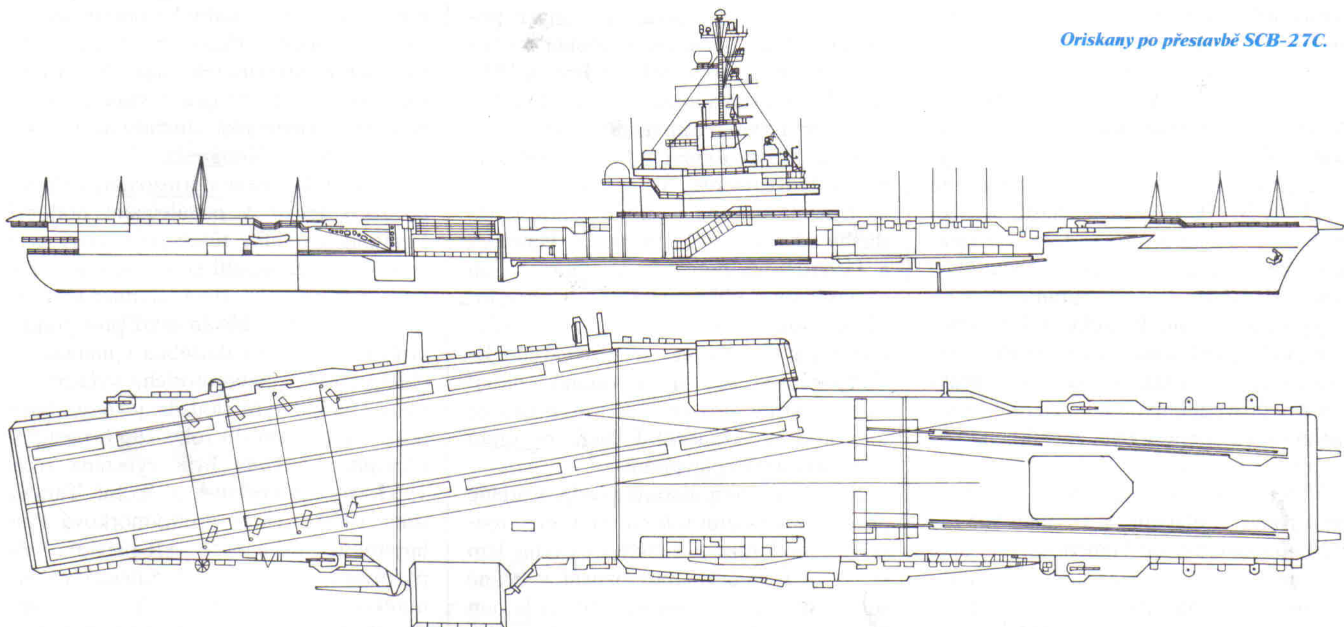
Koncem čtyřicátých let, s tím, jak začaly přicházet do služby stále rozměrnější a těžší palubní stroje, začalo být jasné, že dosavadní letadlové lodě nejsou schopny ze svých palub zajistit jejich provoz. Američané však v té době měli ve službě řadu těžkých letadlových lodí třídy Essex, relativně nových, s dostatečně dlouhou a širokou letovou palubou i s dostačující kapacitou a výškou hangárů. V polovině roku 1946 je námořním velením stanoven program SCB-27 pro rekonstrukci letadlových lodí, SCB-27 byl zaměřen na vylepšení třídy Midway a SCB-27A třídy Essex.


Luke Champline po přestavbě SCB-27A.

Původní propozice SCB-27A počítaly s nákladnou rozsáhlou rekonstrukcí, jejímž výsledkem měla být jakási zmenšenina připravované obří lodi United States. Brzy se však ukázalo, že takto koncipovaný program je finančně příliš náročný a námořnictvo jej muselo přepracovat.

Modernizace poté zahrnovala demontáž současných katapultů a instalaci dvou výkonnějších hydraulického typu H-8, zesílení letové paluby, zlepšení ochrany hangárů proti vletu střepin a požáru, byly sem zavěšeny protistřepinové sítě a dvě protipožární rolety. Zvětšila se i plocha výtahů pro vyvážení letadel na letovou palubu. Zvýšen byl i výkon generátorů, neboť s instalací nových zařízení, rozsáhlejší elektronické výbavy a dalších sestav vzrostla spotřeba elektrické energie. Pro udržení odpovídajícího akčního rádia a potřebného počtu startů strojů s „žíznivějšími" motory než jejich předchůdci, bylo nutné přistoupit rovněž ke zvětšení kapacity zásob leteckých pohonných hmot.

Rozsáhlá inovace se dotkla rovněž hlavňové protiletecké výzbroje, která nyní sestávala z osmi jednohlavňových postavení s kanóny ráže 127 mm, doplněných


Oriskany po přestavbě SCB-27C.

čtrnácti s dvouhlavňovou lafetací kanónů ráže 76 mm (jejich souhrnný počet tedy činil dvacet osm hlavní). Menší ráže 40 a 20 milimetrů byly zcela vyřazeny, výjimku tvořila jediná Oriskany, nesoucí několik malorážových dvacetimilimetrových kanónů. Tato loď byla ostatně jako jediná námořnictvu předána již dostavěna na standard SCB-27A.

Lodě používaly radiolokátorů SPS-6 (hlavní typ poválečného amerického námořního radaru, později jej nahradil modernější vzor SPS-12 a konečně SPS-29) a SPS-8, v pozdějším období nahrazených typem SPS-30, nervovým uzlem protiponorkové obrany se stal sonar SQS-23, montovaný však pouze na lodi, určené v průběhu služby k protiponorkové činnosti.

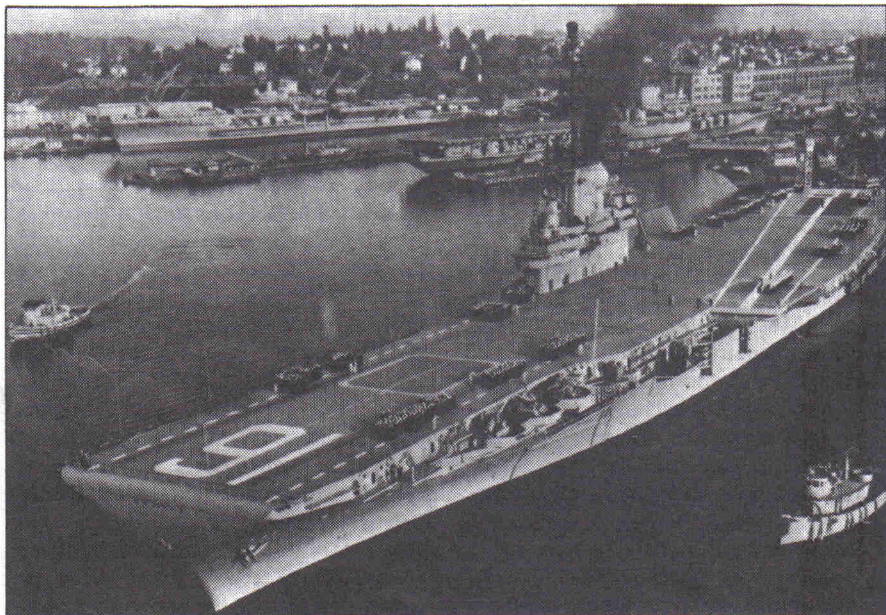
Vzhledem k nasazení těžších letounů museli konstruktéři použít odolnějších přistávacích lan, záchranné bariéry byly dodány podle britské licence z nylonových vláken.

Změn doznal také ostrov, s poněkud pozměněným tvarem, vynuceným instalací nových elektronických prvků, pochopitelně zmizely dvouhlavňové věže kanónů ráže 127 mm, které byly umístěny před a za ním.

V lednu 1948 byla zahájena rekonstrukce letadlové lodi Essex, znovu zařazené do služby, v témže roce byly zahájeny práce i na Waspu, zařazené znovu do aktivní služby rovněž roku 1951. Následujícího roku 1950 jsou zahájeny přestavby Benningtonu a Lake Champlaine, ukončené o dva roky později. Roku 1951 zahájily loděnice rekonstrukce lodí Yorktown, Hornet, Randolph, Hancock a Kearserge. Tato plavidla přišla znovu do služby mezi lety 1952 až 1954. Oriskany, jak již bylo řečeno, dokončili v rámci stavby už v tomto standardu, do služby přišla roku 1950. Z těchto letadlových lodí pouze jedna jediná neprošla dalšími rozsáhlými přestavbami, a to Lake Champlaine, ponechaná v provedení SCB-27A až do svého vyřazení ze stavu námořnictva roku 1966.

Stručně popsaná modernizace sice umožnila nasazení nových typů bojových letounů z palub lodí třídy Essex, ale záhy se začalo ukazovat, že pro skutečně podstatné prodloužení jejich životnosti musí přijít mnohem radikálnější přestavba, přibližující co možná nejvíce tato plavidla připravovaným těžkým nosičům nových tříd, pokud to pochopitelně bylo technicky možné.

Nový modernizační program SCB-27B byl zrušen ve stadiu studie, realizace se však dočkal následující návrh SCB-27C. Jeho první varianta spočívala především v náhradě dosavadních katapultů výkonnějším typem. H-8 totiž představoval technický vrchol amerických hydraulických katapultů a jeho výkon již dále nebylo únosné zvyšovat. Pro ilustraci, jeho předchůdce na palubách Essexů — typ H-4 měl hmotnost 200 tun, která u H-8 vzrostla na 800 tun. Americká admiralita hodně spoléhala na připravovanou řadu prachových katapultů, zkoušených v prototypových provedeních. Typ C-10 měl představovat již sériovou verzi, jeho testy však ukázaly, že vývoj tímto směrem se dostal celkem pochopitelně do slepé uličky a pro nespolehlivost a nedostatečný vývoj nesliboval očekávané výsledky. Nastala dramatická situace, Američané potřebovali nutně moderní typ katapultu, stáli však před problémem s prázdnýma rukama, neboť vývoj principiálně jiného


Pohled na Lexington z druhého boku ukazuje další odlišnosti.

startovacího zařízení by byl pochopitelně neúměrně dlouhý. V tuto chvíli pomohl nejvýznamnější spojenec z obou světových válek – Velká Británie. Britové Američanům předali plány svého nejvýkonnějšího parního katapultu, v USA vyráběného později v licenci a označeného C-11. SCB-27C tedy měla zajistit nasazení dvou C-11 na přídi, modernizaci elektronického vybavení a další dílčí úpravy, zaměřené především na obranu před leteckým napadením, klasický útok nepřítele z hladiny byl pochopitelně v éře reaktivních letounů a raketových zbraní prakticky neproveditelný. Vedle zlepšení protistřepinové ochrany byla zkvalitněna obrana proti požáru.

V této původní verzi SCB-27C byla přestavěna tři plavidla, v červenci 1951 je zahájena modifikace Hancocku, ukončená v únoru 1954, téměř současně byly zahájeny práce i na Intrepid a Ticonderoze. I ony byly ukončeny v roce 1954.

SCB-27C je však známa především v pokročilejší modifikaci, výraznou měrou měnící původní vzhled letadlových lodí.

Radikální konverze zahrnovala především použití úhlové paluby, změny tvaru ostrova, nasazení moderních elektronických systémů, zesílení konstrukce letové paluby a uzavření otevřených prostor na bocích. Posledně jmenované vylepšení měla za účel zvýšení odolnosti proti klimatickým vlivům, volně bylo nazýváno „hurikánovou úpravou“. Kromě radikální změny tvaru lodi, patrné z fotografií a náčrtku, došlo k inovacím i u letadlových výtahů, jeden konstruktéři umístili za nástavbu, druhý na okraj úhlové paluby a třetí se nacházel na přídi mezi katapulty. Podařilo se i dále zvýšit zásoby leteckých pohonných hmot, nyní přibližně o polovinu větší než u původního provedení této třídy z válečných let. Pro bezpečné přistání těžších letounů bylo rovněž nutné zvětšit činnost brzdicího zařízení a zesílit přistávací lana.

Na lodích se objevila celá škála nových elektronických systémů, jejich složení se měnilo a rozdíly existovaly i mezi jednotlivými plavidly. Stručně lze alespoň uvést, že rozšířeny byly radary SPS-12, SPS-8, později SPS-37 A, SPS-30, SPS-10, SPN-43, SPN-35 a SPS-40. Pro řízení dělostřelecké palby se používaly komplety Mk. 37, MK. 25 a Mk. 56. Počet kanónů ráže 76 milimetrů byl redukován na pět dvouhlavňových postavení, u děl ráže 127 mm buď zůstal zachován počet osmi jednohlavňových, nebo jej snížili na polovinu, pochopitelně zde lze opět nalézt různé odchylky podle jednotlivých plavidel v průběhu jejich služby.

Roku 1952 bez ohledu na probíhající rekonstrukce byly všechny lodě třídy Essex reklasifikovány na útočné letadlové lodě, zkráceně CVA. Po prvních třech zmíněných lodích, modernizovaných podle původního projektu proběhla rekonstrukce dalších jednotek. V letech 1955 až 1957 byly dokončeny konverze lodí Essex, Yorktown, Hornet, Randolph, Lexington, Wasp, Bennington, Bon Homme Richard, Kearserge, Shangri-La. Oriskany byla přestavěna a znovu zařazena do služby až roku 1959. Intrepid, Hancock a Ticonderoga byly rovněž upraveny do této podoby s úhlovou palubou, práce loděnice dokončily v letech 1956—57. Jejich dodatečná úprava se nazývala SCB-125, zde vzniká určitý zmatek, neboť část historiků pro přehlednost přisuzuje toto kódové označení i všem ostatním modifikovaným plavidlům.

Následující léta ukázala předpokládané problémy s loděmi tohoto typu, přes rozsáhlou modernizaci nebyly s to vzhledem ke svým rozměrům provozovat v běžné službě standardní námořní stíhací letoun F4 Phantom II, až do konce jejich kariéry tedy z jejich palub vzlétaly (pochopitelně u jednotek, sloužících jako útočné letadlové lodě) starší stroje F8 Crusader.

V rámci široké modernizace starších lodí, onačované jako program FRAM II (Fleet Rehabilitation and Modernization) byl realizován projekt SCB-144, mající za cíl zlepšit schopnosti Essexů z kategorie CVS, tedy reklasifikovaných na protiponorkové letadlové lodě, z jejich palub zpravidla operovaly vyhledávací letouny S-2 Tracker a protiponorkové vrtulníky. Největší změna při SCB-144 spočívala v instalaci nového výkonného sonaru SQS-23 a v přestavbě bojového informačního střediska (CIC). SCB-144 absolvovaly v letech 1962—65 Essex (vyřazena ze služby roku 1969), Yorktown (vyřazen roku 1970 a zachován jako památník v Patriots Point v Jižní Karolíně), Intrepid (vyřazena roku 1974 a zachována jako muzeum v New Yorku), Randolph (vyřazen roku 1969), Wasp (vyřazen roku 1972), Bennington (vyřazen roku 1970), a Kearserge (vyřazena roku 1970).

Z plavidel, ponechaných po celou dobu původnímu účelu byla Ticonderoga vyřazena roku 1973, Hancock 1976, Bon Homme Richard 1971, Oriskany 1976 a Shangri-La 1971. Lexington sloužil od roku 1969 jako cvičný až do svého vyřazení roku 1991. Ve stejném roce byly vyškrtnuty ze seznamu floty i Oriskany, Bon Homme Richard, Bennington a Hornet, udržované do té doby v rezervě. Počátkem osmdesátých let v souvislosti s eskalací napětí v Perském zálivu, vyvolanou irácko-íránským konfliktem, se nějaký čas uvažovalo o vynětí jedné lodi z rezervy, její rekonstrukci a zvýšení počtu operačních letadlových lodí US Navy na patnáct. Hovořilo se v té souvislosti nejvíce o Oriskany, ale technická komise admirality shledala, že v nejlepším stavu je Shangri-La, nalézající se tehdy rovněž ještě v rezervě. Z její paluby by operovaly stíhací Crusadery, přestavěné z průzkumných RF-8, kterými ještě námořnictvo disponovalo. Celý program však nakonec neprošel z finančních důvodů schvalovacím procesem v Kongresu.

Co se stalo s nemodernizovanými loděmi třídy Essex v poválečném období? Franklin, za války těžce poškozený útokem kamikaze sloužil ke školním účelům, vyškrtnut byl roku 1964. Bunker Hill, od roku 1953 klasifikován jako protiponorkový sloužil i jako zkušebna v námořních elektronických laboratořích, vyřadili jej roku 1966, Leyte sloužila jako protiponorková a školní do roku 1959, protiponorková Antietam byla vyřazena roku 1963, protiponorková a školní Tarawa roku 1960, rovněž protiponorková Philippine Sea roku 1958. Tři plavidla byla používána v roli prvních amerických vrtulníkových výsadkových lodí, přičemž dostaly kód LPH. Byly to LPH 4 Boxer, vyřazený roku 1969, LPH 5 Princeton, vyřazený roku 1970 a LPH 8 Valley Forge, sloužící do roku 1970. Na přelomu padesátých a šedesátých let byly bezesporu přínosem, je však zřejmé, že vzhledem ke své konstrukci nemohly efektivně plnit všechny požadované úkoly, proto musela přijít specializovaná plavidla třídy Iwo Jima, později Tarawa a v současnosti Wasp.

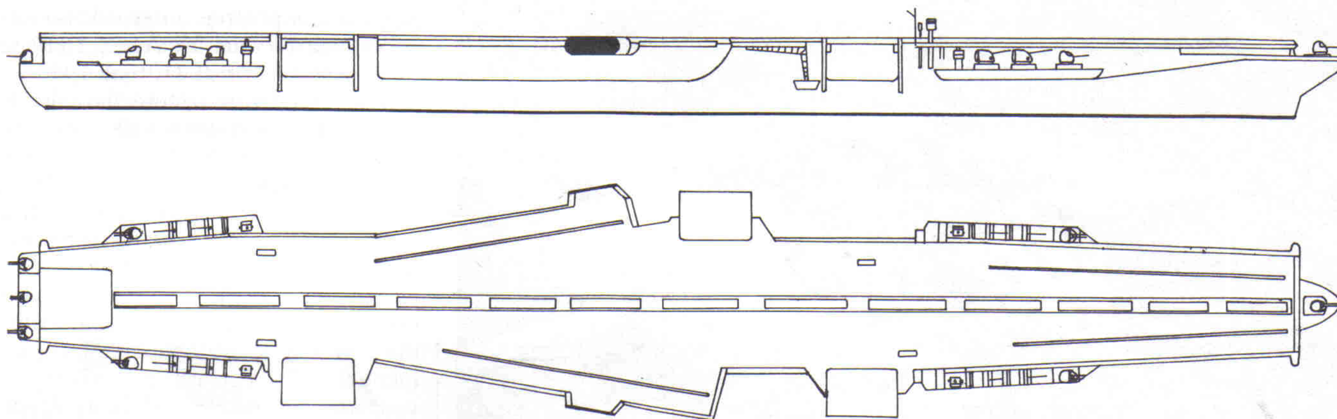
Tento článek neměl v žádném případě za cíl více než jen stručné představení lodí slavné třídy a přiblížení jejich spletitých poválečných osudů. V časopiseckém článku vzhledem k povolenému rozsahu ani není možné jít dále. U čtyřiadvaceti letadlových lodí, aktivně se účastnících tří válek, akcí na záchranu posádek měsíčních misí Apollo a řady dalších pozoruhodných úkolů je pouze možné postupně představovat jednotlivá plavidla v samostatných článcích. Ty budou doplněny popisy všech individualit a konkrétních zbrojních a elektronických modifikací.

Hlavní data:

SCB 27A	**SCB 27C**
délka 273,8 m	272,7 m
max. délka na vodorysce 249,7 m	250,0 m
max. výtlak 40 600 t	43 060 t
standardní výtlak 28 404 t	30 580 t
stroje — 4x turbína, 8x kotel,	
výkon 150 000 koňských sil	
max. rychlost 30 uzlů	29 uzlů
posádka 2 905 mužů	3 550 mužů

Prameny:

Warship No 18
Detail Scale Vol 29
N. Polamr — US Navy Today
J. Jordan Modern US Navy
Conways All the Fighting Ships 1947—1982 Part I
Warship International, Interononair, Sea Classics, Morze



Letadlová loď United States

Ivo Pejčoch

Námořnictvo Spojených států amerických vyšlo z vítězné druhé světové války jako suverénně nejsilnější na světě. US Navy disponovala více než sto letadlovými loděmi nejrůznějších kategorií, od malých eskortních, přes lehké až po těžké flotové nosiče. Tento počet v poválečných letech pochopitelně klesal až na současný stav čtrnácti jednotek, přičemž se má v nadcházejícím období snížit na dvanáct. Čtenáři řady publikací o vývoji strategických sil, letectva a námořnictva USA mnohde narazili na zmínky o první poválečné letadlové lodi, často označované jako obří, nesoucí jméno United States. Přitom statě, popisující padesátá léta a další období se o ní již slůvkem nezmiňují. Jak tomu tedy skutečně bylo?

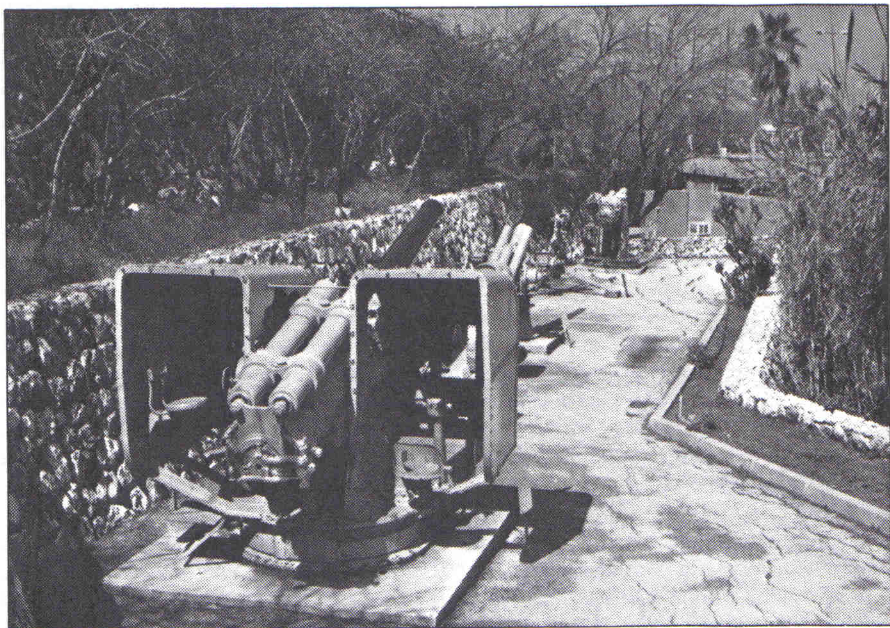
US Navy měla krátce po ukončení druhé světové války strategické ambice, její admiralita byla pevně rozhodnuta vybudovat protiváhu dálkového letectva USAF, schopného rovněž provádět jaderné údery do hloubky nepřítelova území, tedy především vnitrozemských oblastí SSSR a Číny. Námořnictvo pochopitelně nemohlo budovat flotilu těžkých dálkových bombardérů, startujících z jeho pozemních základen, podobná myšlenka by ovšem Kongresem, snažícím se snížit zbrojní výdaje, nemohla projít. Navy hodlala postavit v první fázi jednu velkou letadlovou loď, na svou dobu skutečně gigantických rozměrů, z jejíž paluby by v případě nukleární války startovaly těžké námořní bombardéry s jadernými bombami v pumovnicích.

Koncepce lodi nemá v moderní poválečné historii obdoby, plavidlo mělo být kromě rozměrů zcela originální svým pojetím a tvarem. Američtí konstruktéři použili koncepce hladkopalubové lodi, nad jejíž palubou nevyčnívaly žádné nástavby. Toto pojetí se již zdálo být zavržено jako zastaralé, dříve bylo oblíbené zejména u japonských konstrukčních týmů. Ze zadní poloviny lodi vybočovaly dvě vyosené úhlové startovací paluby, na každé by byl instalován jeden výkonný katapult nového typu, použitý později u velkých letadlových lodí třídy Forrestal. Další dva katapulty se nacházely na přídi. Pod úhlovými palubami vyusťovaly dva komíny, svírající se svislou osou trupu úhel 90°. Tři výtahy, vyvážející letouny z podpalubí, byly umístěny po okrajích paluby a polovinou své plochy ji přesahovaly, čtvrtý se nacházel na zádi. Protileteckou výzbroj tvořilo osm kanónů ráže 127 mm v jednohlavňových věžích, šestnáct kanónů ráže 76 mm, rozmístěných po dvou v osmi věžích a dvacet kanónů ráže 20 mm, v jedno a dvouhlavňovém uspořádání, určených k boji s blízkými cíli. Hlavňová výzbroj se měla nacházet pod úrovní paluby na balkónových plošinách. Loď by poháněly čtyři turbíny a osm kotlů o plném výkonu 280 000 koňských sil, umožňujícím dosažení rychlosti 33 uzlů. Při ekonomické rychlosti dvaceti uzlů by činil akční rádius dvanáct tisíc námořních mil. Radarová výzbroj sestávala z moderních typů SPS-6 a SPS-8. Hlavní údernou sílu plavidla by představovaly připravované bombardéry A-3 Skywarrior, doplněné doprovodnými a záchytnými stíhači.

Stavba CVA-58 United States začala v loděnici Newport News 18. dubna 1949, avšak již 23. dubna je zastavena a celý projekt zrušen. To bylo důsledkem snah letectva o kontrolu nad strategickými jadernými prostředky a uvolněním obrovských finančních částek na vybudování flotily těžkých strategických bombardérů Convair B-36 Peacemaker. Kontroverzní obrovské letouny vyvolaly nutné škrty v jiných oblastech zbrojení a doplatilo na ně svou United States i námořnictvo. S nadhledem uplynulých desetiletí je třeba přiznat, že to zřejmě pro námořníky nebyla taková rána, jak se tehdy zdálo, spíše naopak. S lodí koncepce CVA-58 by totiž nastaly v dohledné době nepříjemné problémy. Strategické jaderné úkoly mohly plnit mnohem lépe raketonosné ponorky s atomovým pohonem, z nichž první se objevily nedlouho po předpokládaném datu převzetí United States do služby. Původní propozice pro strategickou roli dokonce vůbec nepočítaly s instalací hangárů, do kterých by nebylo možné prvně požadované bombardéry Neptun umístit, loď byla nakonec stavěna pro širší rozsah použití, s hangáry pro stíhače a stroje A-3. Loď navíc nebyla schopna tak víceúčelového použití jako následující třída Forrestal, měla totiž menší kapacitu muničních skladišť a hangáru, to vše by si v budoucnu vyžádalo nákladné rekonstrukce. Problémy by přinesla i nutnost rozšíření elektronické výbavy, u hladkopalubového plavidla poněkud hůře realizovatelné. Zkušenosti s vývojem byly ostatně zanedlouho zúročeny při přípravě projektu Forrestal.

Hlavní data:

standardní výtlak	66 440 tun
plný výtlak	83 250 tun
délka na vodorysce	314 metrů
největší délka	331,7 metrů
šířka na vodorysce	38 metrů
největší šířka	58 metrů
ponor	10,5 metrů
posádka	4 130 mužů
max. rychlost	33 uzlů



lodní navigační a komunikační přístroje. Zvláštní pozornost je pochopitelně věnována válce v roce 1956, vystaveny jsou některé přístroje z egyptského torpédoborce Ibrahim El Awal, který se stal izraelskou kořistí 31. října 1956.

Veškeré operace izraelského námořnictva během šestidenní války přibližuje plastická mapa. Vystaven je též model nešťastného torpédoborce Eilat. Krátce po ukončení šestidenní války došlo totiž k izraelsko-egyptskému střetnutí, které vstoupilo do dějin války na moři jako první souboj vybojovaný raketovými zbraněmi. 21. října 1967 byl izraelský torpédoborec Eilat, proniknuvší do egyptských výsostných vod, napaden raketovými čluny egyptského námořnictva se sovětskými „poradci" na palubě. Egyptská plavidla[1] neopustila přístav, pouze se natočila tak, aby ústí jejich pouzder s raketami směřovalo na protivníka. Hned první vypálená protilodní řízená střela SS-N-2 Styx vybavená pětisetkilogramovou bojovou hlavicí zasáhla cíl a rozervala trup torpédoborce o výtlaku 2 530 tun na dvě části. Druhá vypálená raketa dokonala dílo zkázy.

Rozměrnější exponáty z výzbroje vojenského námořnictva jsou vystaveny na volné ploše před budovou muzea. Zde si můžeme prohlédnout například část egyptského člunu třídy P-183 sovětské výroby, který byl potopen Izraelci 11. 7. 1967. Vystaven je též malý izraelský explozívní člun téhož typu, jímž byla v roce 1948 potopena egyptská vlajková loď Amir-Farouk. Většina venku vystavených palubních zbraní pochází právě z této lodi. Uprostřed bujné vegetace najdeme dvojici protilodních raket LOOZ, jejichž dalším vývojem vznikla podstatně známější izraelská raketa Gabriel. Tato neobyčejně (i obchodně) úspěšná zbraň je rovněž součástí expozice. Protilodní řízená střela Gabriel absolvovala svůj křest ohněm za arabsko-izraelské války v roce 1973. Podle izraelských pramenů potopilo izraelské námořnictvo pomocí těchto raket během čtyř námořních operací celkem 9 egyptských a syrských plavidel, převážně raketových člunů. Rakety Gabriel byly vyvinuty společností Israel Aircraft Industies na základě požadavku námořnictva jako výzbroj rychlých člunů tříd Saar a Reshef. Kromě Izraele jsou tyto střely ve výzbroji např. Argentiny, Jihoafrické republiky, Malajsie a Tajvanu. Izraelské letectvo používá variantu přízpůsobenou k vypouštění z letadel. Jako no-

Izraelské námořní muzeum

Daniel Petz

V Haifě je pravděpodobně největší izraelská námořní základna ve Středomoří. Vstup do tohoto velmi střeženého objektu je civilním osobám zakázán a zájemce o vojenské loďstvo se musí spokojit s pohledem na základnu z úbočí nedalekého vrchu Carmel. Za dobrého počasí, které je v těchto končinách takřka samozřejmostí, může zahlédnout kotvící raketové čluny třídy RESHEF nebo SAAR, torpédové čluny třídy AYAH či jiná plavidla. Kdo si chce prohlédnout alespoň některá (dnes již historická) izraelská bojová plavidla nebo jejich části skutečně zblízka, tomu doporučuji návštěvu námořního muzea, které se zcela logicky nachází právě v Haifě. Najdeme je na Allenby Road a jeho úplný název zní Muezum tajného přistěhovalectví a vojenského námořnictva. Expozici nelze přehlédnout — celému areálu vévodí obchodní loď In Spite OF (= navzdory), která sloužila krátce po druhé světové válce k ilegální přepravě židovských přistěhovalců. Aby čtenář pochopil problematiku tajné imigrace, dovolím si malé odbočení.

Začátky novodobého osídlování Palestiny židovskými přistěhovalci spadají časově do druhé poloviny 19. století. Základy organizované formy tohoto hnutí byly položeny ve třicátých letech století našeho. Po druhé světové válce příliv židovských přistěhovalců výrazně zesílil a britské námořnictvo zahájilo blokádu palestinských břehů. (Palestina byla totiž v letech 1922—1948 britským mandátním územím a anglická vláda přijala na nátlak Arabů přísné přistěhovalecké kvóty.) Přesto se některým lodím vezoucím židovské přistěhovalce podařilo blokádu prolomit a přistát u břehů Země zaslíbené. Celkem tyto lodi dopravily do Izraele asi 85 000 přistěhovalců. Pasažéři z lodí, které se britskému námořnictvu podařilo zadržet (mnohdy za dramatických okolností), byli obvykle deportováni do Angličany zřízených internačních táborů na Kypru. Pro všechny zúčastněné strany nepříjemná situace byl vyřešena až v roce 1947 rozhodnutím Valného shromáždění OSN o rozdělení Palestiny na dva státy, židovský a arabský.

Ve vstupní hale muzea najdeme seznam obsahují celkem 118 lodí, které se podílely na transportech přistěhovalců. Vystaven je model jedné z nejznámějších, nazvané Exodus 1947. Můžeme si prohlédnout též část trupu lodi Patria, kterou Britové používali k deportaci ilegálních přistěhovalců na Kypr.

Další části expozice jsou již věnovány izraelskému vojenskému námořnictvu a jeho aktivitám během jednotlivých arabsko-izraelských konfliktů. Zajímavým exponátem z války v letech 1948 až 1949 je francouzské, původně pozemní dělo ráže 65 mm, které, umístěno na palubě lodi, bylo použito k bombardování libanonského přístavu Tyre. Stalo se tak první zbraní izraelského námořnictva, která byla použita v boji. Následující exponáty dokumentují vývoj izraelského námořnictva po této válce.

Ve vitrínách jsou umístěny modely jak hladinových plavidel, tak i ponorky třídy Dolphin, vystaveny jsou skutečné

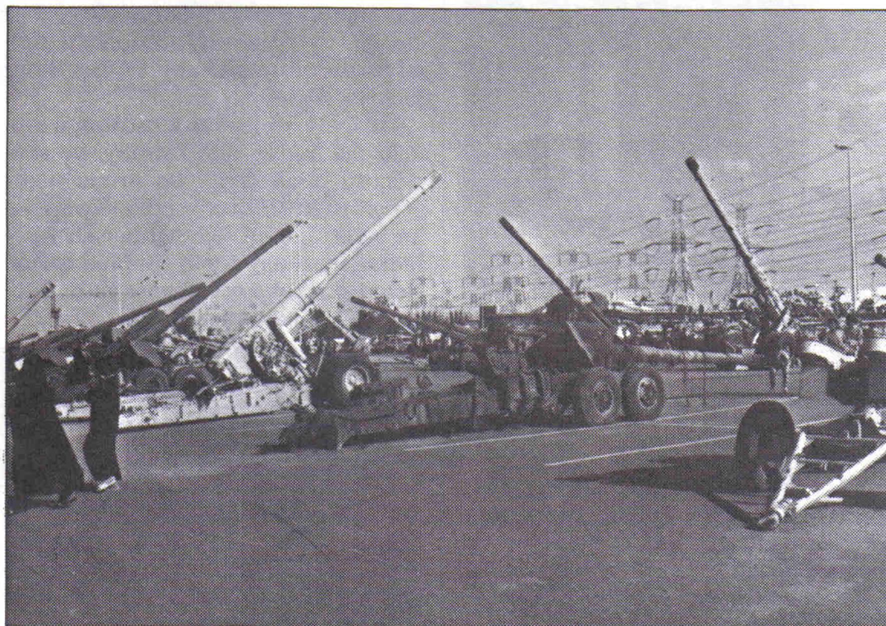
sič může být použit např. F-4E Phantom, který je možno vyzbrojit dvěma Gabriely nesenými na podkřídelních závěsnících. Jsou známy celkem tři verze této rakety lišící se doletem (ten se pohybuje od 20 do 65 km) a způsobem navedení na cíl. Zatímco u verze Mk. 1 je udržována samostatně pouze výška letu a směr je řízen povely operátora, pozdější verze Mk. 2 a 3 jsou již vybaveny samonaváděcím systémem. Pohonnou jednotkou všech verzí je dvoustupňový raketový motor na TPH, hmotnost bojové hlavice u verzí Mk. 1 a 2 činí 150 kg, u verze Mk. 3 může být poněkud vyšší.

Venkovní expozici doplňují dva rychlé čluny, které byly zařazeny ve výzbroji izraelského námořnictva v šedesátých a sedmdesátých letech, řada torpéd a námořních min. Hádankou je torpédový člun neznámého původu poněkud připomínající syrská plavidla třídy P-4 s pozměněnou výzbrojí a upravenou nástavbou.

Muzeum je otevřeno celoročně, kromě sobot a státních svátků. Fotografování je povoleno včetně použití blesku ve všech prostorách muzea. Vstupné činí 2 izraelské šekely pro děti a studeny a 5 šekelů pro dospělé. Veškeré další informace týkající se provozu muzea sdělí jeho pracovníci na telefonním čísle 04-53 62 49.

Poznámka:

[1] Informace o typu egyptských plavidel se různí. Mohlo se jednat o čluny tříd Osa nebo Komar



Výstava Kuwait 92

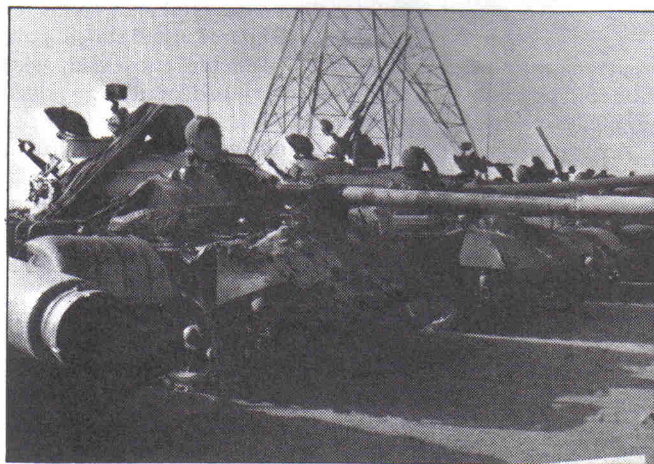
V. Hanuš

S dvaceti dalšími Čechoslováky jsem se zúčastnil 1. mezinárodního veletrhu v Kuwaitu, který probíhal po ukončení ničivé války. Spolu s kolegy jsme zde připravovali expozici tehdejšího Československa.

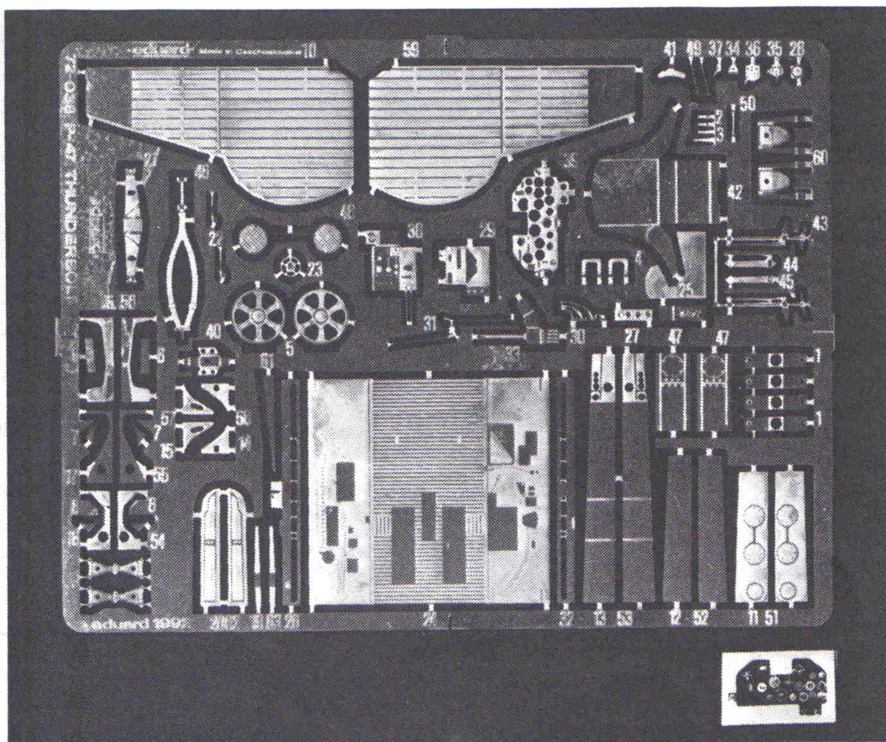
Hlavní město Kuwait City je skutečně výstavní, s moderními bulváry s čtvrtěmi bíle zářících honosných vil. Celá pouštní země je protkána sítí dálnic amerického typu, po jedné z nich jsme se dopravili na výstaviště. Za jeho branou byla pravá pastva pro oči milovníka moderní bojové pozemní techniky. Po všech čtyřech stranách plotu stály vyrovnány nepřehledné řady tanků a další pozemní techniky v nejrůznějším stadiu poškození. Bylo možno shlédnout zcela zničené stroje, zasažené palbou spojeneckých jednotek, i vozidla, schopná snad po menší údržbě i odjet. Výstavka kořistí techniky byla i na přilehlém parkovišti, zde nechyběly popisky. Z nepřeberného množství typů mne zaujaly modifikace ruských tanků T-54 a T-55 i samohybné houfnice ráže 122 a 152 mm a obrněné transportéry čínské provenience. Velmi málo zde bylo modernějších T-72, i ty však byly zcela zničeny, provozuschopné stroje zde nebyly k vidění. Nezajímavá nebyla ani obrněná auta Panhard různých verzí, tanky s přídavným pancéřováním a mnohé další exponáty.

Uprostřed pouště jsme při cestě narazili na zcela zlikvidované samohybné dělo ráže 122 mm, zasažené leteckou raketou. O několik kilometrů dále stál na návrší volně přístupný T-55, zřejmě chvatně opuštěný při ústupu. V interiéru a jeho okolí se dosud nacházela ostrá dělostřelecká a kulometná munice.

Nejzajímavější záběry z mé návštěvy Kuwaitu přibližují snímky v barevné příloze tohoto čísla.







Eduard 72038 pro P-47D Hasegawa

Firma Eduard vydala v roce 1992 mimo mnoha dalších setů i doplňky 72 038, určené pro kit P-47D, vydaný firmou Hasegawa. V průhledném sáčku uzavřeném kartonem s číslem a názvem setu se skrývá kovový plátek s vyleptanými díly, číselné označení končí číslem 63, ve skutečnosti je jejich počet vyšší, některé jsou zdvojené. Set obsahuje i filmovou folii přístrojové desky. Ze setu vytvoříme pilotní prostor a podvozkové šachty, dalšími díly vyšperkujeme motor, šachtu ostruhy, nohy a kola podvozku a exterier modelu.

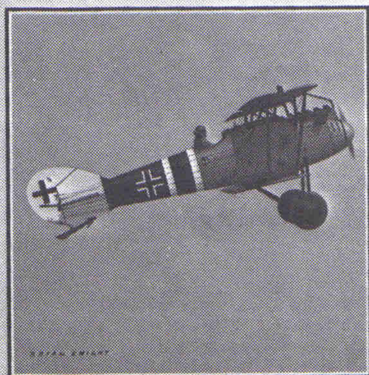
Nejdříve si dovolím několik všeobecných pokynů. Díly se lepí sekundovým lepidlem, na jejich vyjmutí je nejlépe použít ostrý skalpel, musíme je vyřezávat opatrně na tvrdé podložce, abychom zamezili jejich poškození. Při barevném finišování je nejlépe nanášet barvu stříkáním, při natírání štětcem může dojít k zatření detailů. Díl č. 24 je nejlepší ohnout před lepením dalších dílů, při opačném postupu tyto součásti odksakují — jedná se o základ pilotního prostoru. Pilotní prostor lze sestavit velmi snadno, pouze sedačku je lépe umístit na špalíček polystyrenu.

Horší je umístění interieru v trupu, který musíme v oblasti interieru zbrousit, neboť díl č. 24 je poněkud širší. Díl je však i o něco delší, proto musíme pedály trochu „smrsknout". Obtížně se do trupu pasuje i širší přístrojová deska, jinak ovšem pěkně zpracovaná. Při sestavování podvozkových šachet musíme v rozích jemně seříznout díly č. 10 a 59 setu v rozích zasouvaných do trupu. Křídla musíme v jejich spodních částech jemně zbrousit až na „plech", celou sestavu je samozřejmě vhodné zkusit složit nejdříve nasucho. Z horních polovin křídla musíme odstranit táhla a i tuto oblast ztenčit, styčné plochy s trupem je nutné zcela odstranit, aby se tam nové šachty vešly.

Díl č. 21. přilepíme k ostruze, u modelu má šachta dno ostruhy, ve skutečnosti však bylo do trupu vidět a konstrukce ostruhy pokračovala jejím odpružením. Její dvířka jsou v pořádku, mezi díly č. 5 a 23, představujících disky kol a ostruhy, se řiďte fotografiemi konkrétních strojů.

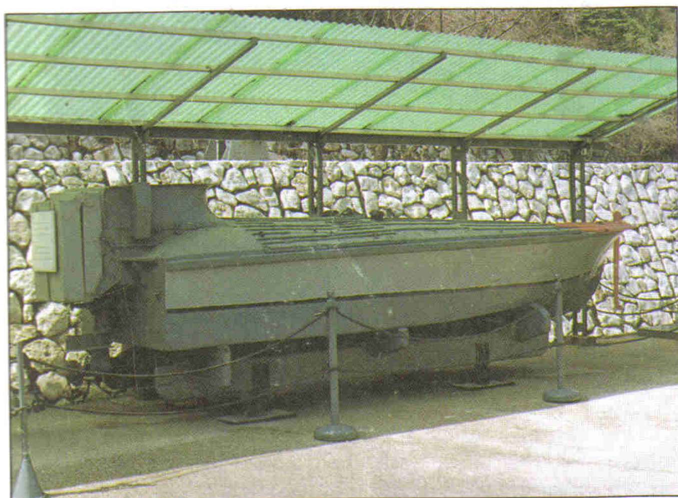
U dalších dílů je již instalace na model snadná a bezproblémová. Set je navržen spíše pro P-47 s kabinou vsazenou do hřbetu trupu, u pozdějších verzí musíme doplnit opěrku hlavy a interiér za sedačkou pilota. Doporučuji jej jen zkušeným modelářům, přes uvedené nedostatky set velmi zlepší celkový vzhled modelu a rozhodně stojí zato jej použít. Celkově set hodnotím kladně, výhrady mám ale k návodu, který se vedle nekvalitního tisku například nezmiňuje o nutných úpravách křídla modelu.

Alfréd Riedel



Roland D VI
Nakladatelství: Windsock
Edice: Winsock Datafile No. 37
Dovozce: Jakab

Firma Jakab, dovážející na náš trh produkci známého britského nakladatelství Windsock, zabývajícího se popularizováním letadel z období první světové války, nám nabídla k recenzi jeden z posledních titulů řady Windsock Datafile, věnující se stíhacímu letounu Roland D VI. Titulní stránka upoutá velmi pěkným obrázkem letícího Rolandu, namalovaného Brianem Knightem, následujících třicet šest stran publikace je pravou lahůdkou pro všechny milovníky stíhacích letounů nejstaršího období. Na kvalitním křídovém papíře jsou otištěny desítky až na výjimky velmi kvalitních fotografií, doprovázených rozsáhlými popisky. Fotografickou část jistě ocení i modelář, neboť otištěné snímky detailů jsou vynikající, stejně jako různá schemata kamuflážních polí. Celý sešit je zaměřen především jako fotodokument, doprovodný text pouze stručně seznamuje s hlavními historickými a technickými údaji. Prostřední dvoustrana nabízí precizní výkres stroje v měřítku 1:48, tři strany a poslední strana obálky jsou věnovány popisu kamufláží a markingu, na obálce jsou znázorněny tři barevné bokorysy popisovaného stroje. Poslední strana textové části zmiňuje existující modely Rolandu D VI a shrnuje je do přehledné tabulky. Vážným zájemcům o historii prvoválečného letectva lze Windsock Datafile No 37 vřele doporučit.



Izraelský explozívní člun. Týž typ byl nasazen proti egyptskému plavidku Amir-Farouk, které potopil.

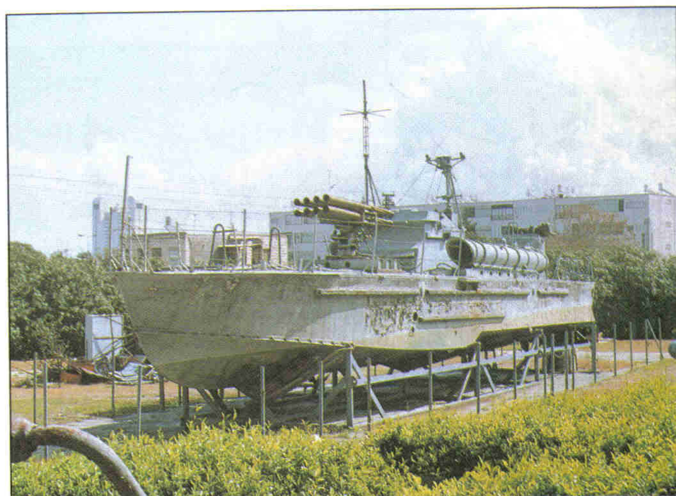


Rychlý člun, vyzbrojený mj. dvouhlavňovým raketometem.

Izraelské námořní muzeum



Dvojice protilodních řízených střel Looz, jejichž vývoj vyústil ve stavbu známých izraelských raket Gabriel.



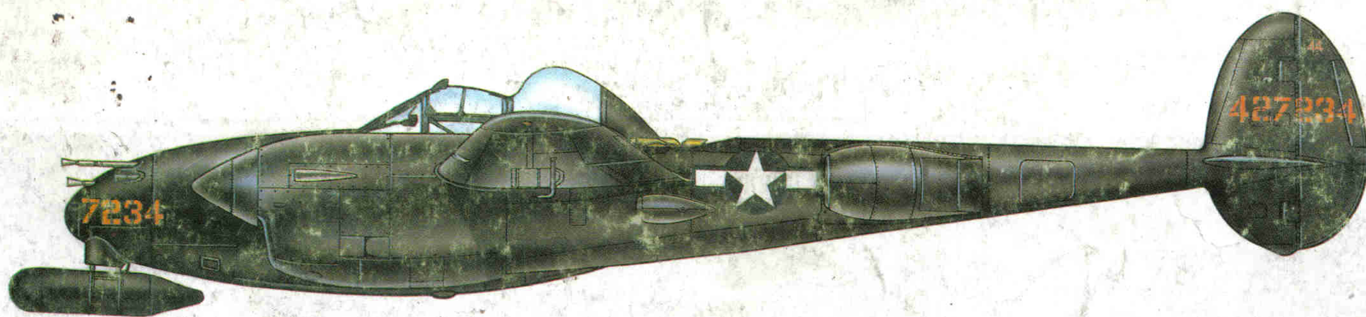
Ukořistěný egyptský torpédový člun.



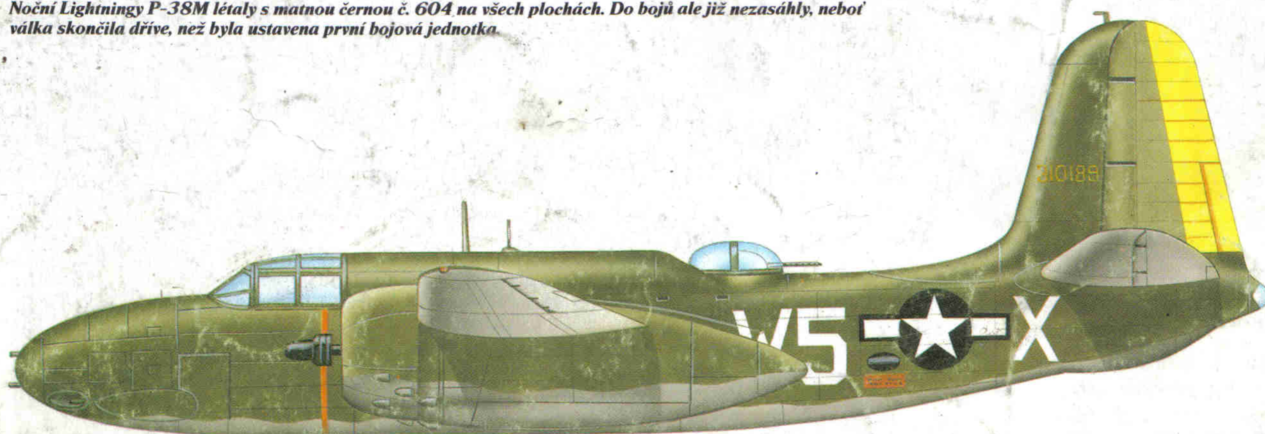
Jedno z vystavených torpéd.



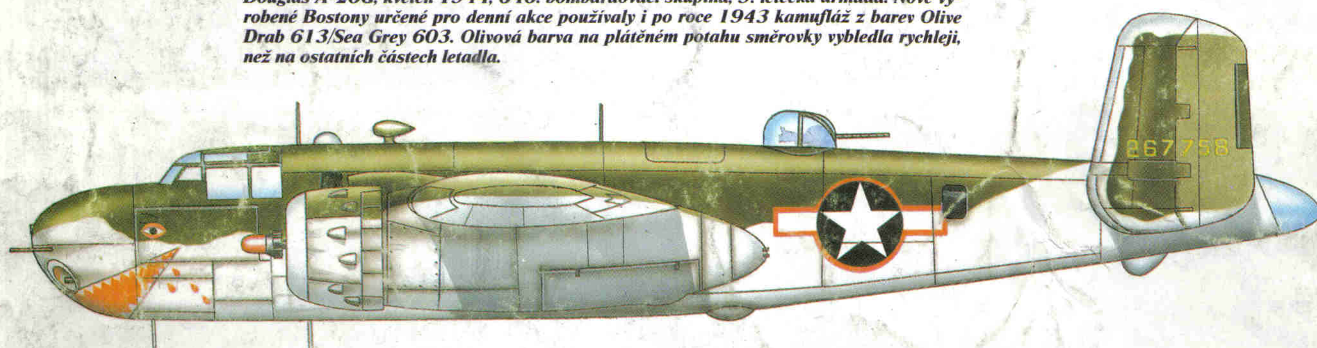
Neozbrojený rychlý člun.



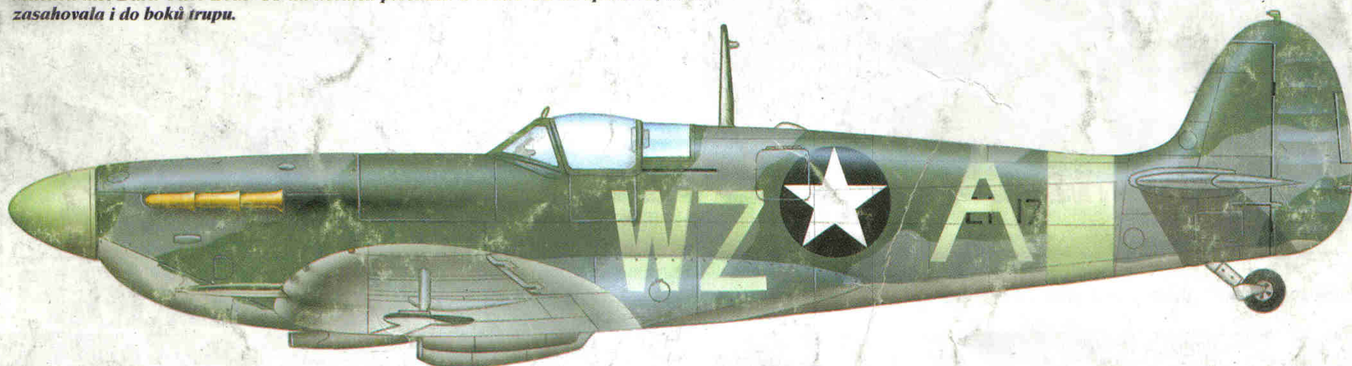
Noční Lightningy P-38M létaly s matnou černou č. 604 na všech plochách. Do bojů ale již nezasáhly, neboť válka skončila dříve, než byla ustavena první bojová jednotka.



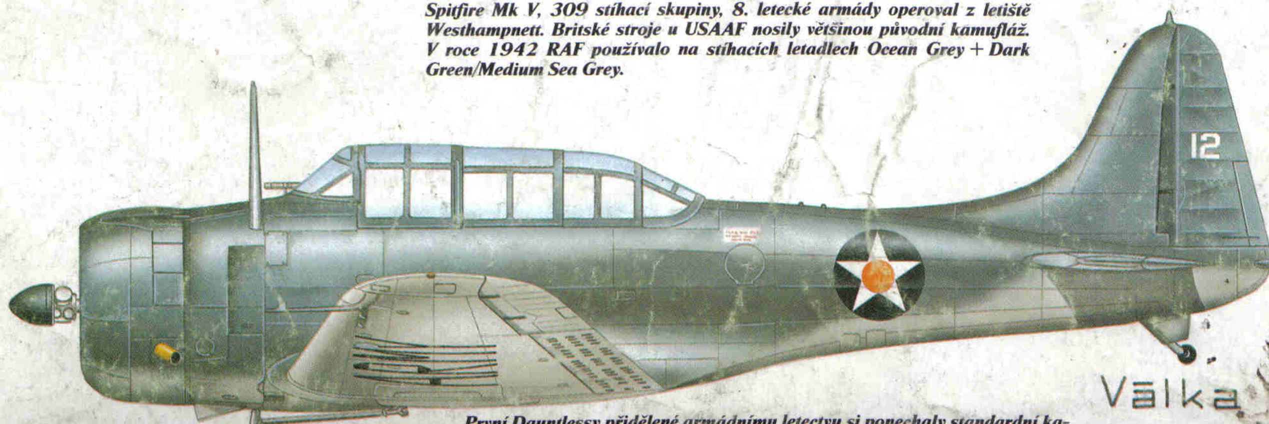
Douglas A-20G, květen 1944, 640. bombardovací skupina, 9. letecká armáda. Nově vyrobené Bostony určené pro denní akce používaly i po roce 1943 kamufláž z barev Olive Drab 613/Sea Grey 603. Olivová barva na plátěném potahu směrovky vybledla rychleji, než na ostatních částech letadla.



Protiponorkovou hlídkovou službu na východním pobřeží USA obstarávalo USAAF až do podzimu roku 1943, kdy tuto úlohu převzalo námořní letectvo. Zobrazený B-25G Mitchell měl Dark Olive Drab 41 na horních plochách a White 46 na spodních, která zasahovala i do boků trupu.



Spitfire Mk V, 309 stíhací skupiny, 8. letecké armády operoval z letiště Westhampnett. Britské stroje u USAAF nosily většinou původní kamufláž. V roce 1942 RAF používalo na stíhacích letadlech Ocean Grey + Dark Green/Medium Sea Grey.



První Dauntlessy přidělené armádnímu letectvu si ponechaly standardní kamufláž U. S. NAVY té doby Sea Grey/Light Grey. Rozpoznat se mohly podle nápisu U. S. ARMY na spodních křídlech v barvě černé (správně se mělo jednat o Insignia Blue).

33,-